

دولة البحرين

مركز البحرين للدراسات والبحوث



بناء السفن الخشبية في دولة البحرين

تأليف

عبدالله خليفة الشملان

بناء السفن الخشبية
في
دولة البحرين

تـأليـــف

عبدالله خليفـة الشـملان

1992 م

منشورات مركز البحرين للدراسات والبحوث
أغسطس 1992م

623. 885365
ش 572

الشملان ، عبدالله خليفة .
بناء السفن الخشبية في دولة البحرين/ تأليف عبدالله خليفة الشملان . ـ ط 2 . ـ
المنامة : مركز البحرين للدراسات والبحوث، 1992 .
125 ص : ايض (صور ملونة) .ـ 24 سم . ـ (سلسلة الدراسات والبحوث العلمية، 13) .
١ ـ بناء السفن ـ البحرين .
أ ـ مركز البحرين للدراسات والبحوث . ب ـ العنوان . ج ـ السلسلة .
(تمت الفهرسة بمعرفة دائرة المكتبة والمعلومات بالمركز) .

الطبعـــة الثانيـــة

تقـــديم

في ٣ سبتمبر ١٩٨٨م تم انزال الجالبوت «سمحة» في البحيرة التابعة للمتحف الوطني الذي تم افتتاحه في ديسمبر ١٩٨٨م بمناسبة الاحتفال بالعيد الوطني المجيد ، والجالبوت «سمحة» تفضل باهدائها إلى المتحف الوطني صاحب السمو الشيخ حمد بن عيسى بن سلمان آل خليفة ولي العهد القائد العام لقوة دفاع البحرين كبادرة طيبة من سموه لتكون رمزاً لتاريخ البحرين البحري المجيد وليطلع كبار الزوار والشخصيات والمواطنين على أنموذج حيٍّ لتاريخ صناعة السفن في دولة البحرين .

والجالبوت «سمحة» تمت صناعتها في منطقة النعيم في البحرين سنة ١٩٢٤م واستعملها المغفور له الشيخ حمد بن عيسى آل خليفة حاكم البحرين في التنقل بين جزر البحرين وأثناء رحلات القنص إلى المملكة العربية السعودية .

كما استعملها يرحمه الله لاستقبال جلالة الملك عبدالعزيز آل سعود في احدى رحلاته الى البحرين في الثلاثينات من هذا القرن . .

وبهذه المناسبة أتقدم بكتابي هذا عن صناعة بناء السفن في البحرين راجيا أن يسد فراغا طال في تراثنا البحري العتيد .

عبدالله خليفة الشملان



المقـــدمة

تقع جزر البحرين في حوض الخليج العربي بين دائرتي عرض ٢٠″ ، ٣٢′ ، ٢٥° ، شمالاً و١٠″ ، ١٧′ ، ٢٦° شمالاً وبين خطي طول ٢٤″ ، ٢٢′ ، ٥٠° ، شرقاً و٤٥″ ، ٤٩′ ، ٥٠° ، شرقاً . وتحتل مدخل خليج أو درجة سلوى التي تفصل شبه جزيرة قطر في الشرق عن المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية في الغرب ، وقد أعطاها هذا الموقع أهمية خاصة في كل عصور التاريخ فهى تمثل أكبر مجموعة من الجزر الآهلة بالسكان في الخليج العربي ، وتقع في منتصف المسافة تقريباً بين مضيق هرمز ومصب شط العرب ، وهي في نفس الوقت قريبة من الساحل الشرقي لشبه الجزيرة العربية ومن ثم كانت ولا تزال مركزاً هاماً للمواصلات البحرية وللتحارة وبخاصة تجارة «الترانزيت» ويمكن تقسيم جزر البحرين إلى مناطق طبوغرافية لكل منها خصائصها ومميزاتها وهي :

١ ـ الشريط السهلي الساحلي :

ويشمل على نطاق أرضي يساير خط السواحل في الجزيرة الرئيسية ، يضيق ويتسع بحسب المناطق التي تتممه وتلتحم به باتجاه داخل الجزيرة ومنطقة هوامش الحوض الداخلي . ويصل الى أكبر اتساع له على الساحل الغربي لجزيرة البحرين إعتباراً من جنوب الزلاق والوسمية وحتى خليج الممطلة أي في القسم المتقدم من الساحل ، والمشكل رأس الجزائر حيث يقدر عرض النطاق بنحو (٥ كم) بينما يصبح هذا العرض بضع مئات من الأمتار (٢٠٠ ـ ٥٠٠م) في أقسام متعددة من ساحل جزيرة البحرين الشرقي بين موقع قرية عسكر ورأس الجسرة .

٢ ـ الســهل الشــمالي :

الى الجنوب من شريط السهل الساحلي الشمالي الممتد من المنامة الى البديع تمتد مساحة من أراضي البحرين ، تأخذ بالارتفاع التدريجي المتزايد باتجاه بوري وعالي وجنوب مدينة عيسى حتى تصل الارتفاعات فوق مستوى سطح البحر الى (٢٠ ـ ٢٥ متر) على الأطراف الجنوبية لما ندعوه هنا (بالسهل الشمالي) .

وهذا السهل الشمالي هو أهم منطقة في جميع أرجاء البحرين خاصة إذا الحقنا به الشريط السهلي الساحلي الشمالي والشرقي وترجع أهميته الى المياه المتوفرة فيه ، جوفية كانت أم سطحية تظهر على شكل عيون وينابيع وكذلك أرضه الصالحة للزراعة مما دفع الانسان الى استيطان هذا الجزء من البحرين واعماره واستثماره زراعيا منذ القدم .

٣ ـ الشريط الهامشي الشرقي :

ويقصد بذلك الأراضي المرتفعة من البحرين ، والتي تحيط بمنطقة الحوض الداخلي وجبل الدخان كإطار يطوقها من جميع أطرافها .

٤ . الشريط الهامشي الغربي :

ويشكل هذا الشريط التوأم المقابل للشريط الهامشي الشرقي ، فله نفس الشكل العام الذي للشريط الشرقي من حيث إمتداده من الشمال الى الجنوب على طول قدره (٢٧ كلم) ، وانعطاف نهايته الشمالية نحو الشرق والشمال الشرقي لتلتحم بالنهاية الشمالية الغربية للشريط الشرقي . وكذلك انعطاف نهايته في الجنوب نحو الجنوب الشرقي ليتصل الشريطان ، ولتتم احاطة الحوض الداخلي بالطوق الهامشي .

٥ . الحوض الداخلي وجبل الدخان :

ويعتبر هذا الجزء أهم ظاهرة في تضاريس البحرين ، فقد طبع الجزيرة بطابع تضاريسي مميز في منطقة الخليج العربي وجزره . ويحتل الحوض الداخلي موقع القلب تماما من جزيرة البحرين ، وشكله بيضي متطاول شمالاً بجنوب ، ويستدق قليلاً في الجنوب حول موقع الرميثة . وهو مطوق من جميع أطرافه بجدار صخري يرتفع فوق أرض الحوض بشكل بارز وبارتفاع واضح ومتفاوت .

٦ . الصحــراء الجنــوبية :

تشغل الصحراء الجنوبية مثلثا صغيرا يقع في أقصى جنوب جزيرة البحرين ، رأسه هو لسان رأس البر قاعدته في الشمال تتفق مع خط يمر جنوبي موقع الرميثة بحوالي (١,٥ كم) حيث تنتهى أقدام مرتفعات الشريط الهامشي ، وتبدأ الأراضي المنبسطة باتجاه الجنوب والسواحل الشرقية والغربية .

٧ . جــزيرة المحــرق :

تقع شمال شرق جزيرة البحرين ، ويصل بينهما جسر يربط مدينة المنامة بمدينة المحرق . وللجزيرة شكل قريب من حدوة الفرس ، فهى محدبة نحو الشمال ، ومقعرة في الجنوب حيث يتوغل خليج المحرق بين مدينة المحرق في الغرب وعراد في الشرق .

وهناك خليج آخر يقع بين لسان عراد والحالات (الخليفات والنعيم والسلطة) ، ومدينة الحد الممتدة جنوباً بلسان متطاول ضيق .

٨ . جــزيرة ســترة :

جزيرة طولية على امتداد ساحل البحرين الشرقي ، ويفصل بينهما ممر مائي يعرف باسم خور أبو سكين ، ويتراوح عرضه بين (٢٠٠م) في أضيق نقاطه حيث بني جسر وطريق للوصل بين سترة والبحرين ، وأكثر من (١٠٠٠م) في الشمال مقابل رأس سند اما بقية جزر البحرين الهامة فهي جزيرة أم النعسان وجدة والمحمدية (أم الصبان وتعرف بجزيرة الرقة أيضا) وهى ذات طبوغرافية هادئة وسطوح منبسطة ارتفاعاتها الوسطية فوق مستوى سطح البحر لا تتجاوز (٣م)في أم النعسان والمحمدية .

اما جزيرة جدة فهي سطح صخري منبسط مرتفع (٥ ـ ٩م) ، يعلو اطاراً ساحلياً ضيقاً يحيط بالجزيرة من جميع أطرافها .

٩ ـ جـزر حـوار :

تتصف مجموعة جزر حوار بانخفاض سطوحها بشكل عام ، وارتفاعات هذه السطوح فوق مستوى سطح البحر تكاد تكون واحدة في جزيرة حوار الأم ، والجزر العديدة المنتشرة الى الشرق منها بينما تنخفض قليلاً في الجزر الواقعة شمالها .[1] وقد كان للسفينة دورٌ كبيرٌ وأهمية بالغة في حياة أهل البحرين وأهالي دول منطقة الخليج العربي وخاصة من الناحية الاقتصادية والعسكرية فعلى السفن يركبون للغوص على اللؤلؤ في مواسمه المحددة وهى المهنة التي يمتهنها غالبية الرجال في منطقة الخليج قبل اكتشاف النفط .

كما تستخدم السفن في التجارة والأسفار القصيرة بين البحرين ومناطق الخليج الأخرى ، وكذلك في الأسفار الطويلة بين البحرين والهند والباكستان وجنوب افريقيا بهدف التجارة .

فقد كانت السفن تحمل التمور من العراق وتسافر بها الى الولايات الهندية والتي كانت تشمل الهند والباكستان في ذلك الوقت وكذلك إلى ساحل المهرة وحضرموت وعدن والبحر الأحمر وشرق أفريقيا وخصوصا الصومال البريطاني والايطالي حينذاك .

وكانت السفن تعود من الهند وشرق افريقيا محملة بالأخشاب اللازمة لسد حاجات البحرين وبعض دول الخيلج لأعمال الانشاءات والتجارة وكذلك لبناء السفن ، وكذلك البضائع الأخرى كالأقمشة والتوابل والأطعمة والحبال وغيرها .

كما كانت السفن تستخدم وما زالت في صيد الأسماك من المياه العميقة والضحلة في منطقة الخليج العربي وكذلك لنقل الأحجار البحرية لأغراض البناء .

كما كانت السفن تستخدم لنقل المياه العذبة بين السواحل وكذلك لنقل الركاب والبضائع .

هذا الى جانب استخدام السفن في الأغراض الحربية والعسكرية لحماية الوطن من الاعتداءات الخارجية .

وقد كان لسفن البحرين شأن كبير أثناء الفتوحات الاسلامية في صدر الاسلام فقد ورد بمجلة الوثيقة البحرينية [2] :

«لقد جهز العلاء الحضرمي في البحرين جيشا قويا مقاتلا كما جهز أسطولا بحريا كاملا بجنوده وعدته ومعداته ، ولقد كانت السفن الشراعية التي نقلت الجيش هي أساس الحملة» .

---

(١) لمزيد من التفاصيل عن طبوغرافية البحرين راجع :
دولة البحرين ـ دراسة في تحديات البيئة والاستجابة البشرية ـ ١٩٧٥ معهد البحوث والدراسات العربية صفحة ٤٩ وما بعدها .

(٢) الوثيقة ـ مجلة بحرينية نصف سنوية متخصصة في التراث ـ العدد السادس صفحة ٢٥ .

«ولابد أن هذه السفن البحرية كانت بقيادة ربابنة (نواخذة) بحرينيين من أهل البحر الذين مخروا الخليج وعرفوا سواحله وضواحله وأعماقه وأسيافه ، مما أسفر عن وصول الحملة المكونة من أسطول كبير من السفن الى بر فارس بأمان وسلام ودون أي حادث يذكر» [١] .

وقد اشتهرت البحرين قبل اكتشاف النفط بتقاليد راسخة في صيد الأسماك وبناء السفن حيث استطاعت دولة البحرين بعد أن بنت اسطولها التجاري في ثمانينات القرن الثامن عشر أن يكون لها تأثير كبير على تجارة اللؤلؤ في جميع أنحاء الخليج العربي[٢] .

فقد أشار النبهاني في كتابه التحفة النبهانية عن شعب البحرين إلى ما يلي :

«ولهم مهارة تامة في صنع السفن الشراعية الكبيرة» [٣] .

وقد كانت البحرين تزود بعض مناطق الخليج العربي بتلك السفن الخشبية فيقول خليل المريخي :

«ومن تلك الصناعات وأهمها صناعة السفن ، هذه الصناعة التي عرفتها البحرين منذ أقدم العصور ، ويكفى أن نشير هنا أنه في عام ١٩٠٣ / ١٩٠٤ بني في البحرين أكثر من مائة وثلاثين سفينة من مختلف الأحجام والأنواع والأشكال . بيع عدد كبير منها الى خارج البحرين وقد قدر ثمنها من ٣٠٠ ـ ٥٠٠ روبية للواحدة ، ولا شك أن من هذا الرقم نستطيع أن ندرك مدى إنتشار هذه المهنة قبل وفي بداية القرن العشرين إلا أنها بدأت تقل شيئا فشيئا اليوم . ولو أنه ما زال يجري بناء عدد قليل من هذه السفن كل عام .

إن منطقة النعيم في المنامة تعتبر أشهر المناطق في بناء السفن ، ثم تليها بعض أطراف من مدينة المحرق كمنطقة (الظاعن) أو ما كان يسمى (بلط الدوى) [٤] .

وتشير المصادر التاريخية أن الفينيقيين وهم أمة اشتهرت بالتجارة والملاحة كانوا يستوطنون البحرين . وانهم عندما نزحوا إلى شواطىء البحر الأبيض المتوسط نقلوا معهم صناعة السفن إلى هناك . [٥]

ونظراً لعراقة البحرين في بناء السفن وإصلاحها وتاريخها الطويل في ذلك ، فقد اختيرت من مجموعة الدول العربية المصدرة للنفط (أوابك) مقراً للشركة العربية لبناء واصلاح السفن (أسرى) وهي عبارة عن حوض جاف لإصلاح وصيانة السفن تساهم في ملكيتها تلك الدول . وقد تم إنشاء هذه الشركة في سنة ١٩٧٧ . كما كان من أسباب إختيار البحرين مقراً لذلك المشروع الضخم

---

(١) الوثيقة البحرينية ـ العدد السادس صفحة ٢٥ .
(٢) البحرين مركز مالي عالمي ـ احدى مطبوعات مؤسسة نقد البحرين ص ١٢ .
(٣) التحفة النبهانية في تاريخ الجزيرة العربية ـ تأليف العلامة الشيخ محمد النبهاني الطائي ـ صفحة ٢٧ .
(٤) لمحات من ماضي البحرين ـ خليل المريخي . صفحة ١١٩ .
البلط : اصطلاح يطلق على حاجز البحر المسور من الحصى .
(٥) دليل البحرين التجاري ـ عبدالرحمن إبراهيم عاشير العدد السابع صفحة ٧٩ .

موقعها الممتاز في قلب الخليج العربي الذي يعتبر واحداً من أكثر الممرات المائية ازدحاما بحركة الملاحة في العالم .

هذا فضلا عن توفر القوى العاملة الماهرة في البحرين في هذا المجال إلى جانب منشآت البنية الأساسية المكتملة .[1]

فبناء السفن من المهن العريقة التي اشتهرت بها دولة البحرين ودول منطقة الخليج العربي الأخرى في التاريخ القديم والحديث .

وقد ارتبطت هذه المهنة العريقة بمهنة الغوص على اللؤلؤ والتجارة والأسفار التي مارسها ولا يزال يمارسها أبناء هذه المنطقة بين دولهم وبين دول العالم حيث أن معظم السفن المستخدمة في ذلك كانت تصنع في هذه المنطقة .

وقد أورد لوريمر في كتابه (دليل الخليج العربي) الذي ترجمته وطبعته حكومة قطر الاحصائية التالية لجانب من تلك السفن والعاملة في مجال الغوص في الخليج العربي وعدد العاملين عليها من البحارة سنة ١٩٠٧ مما يبين ضخامة عدد تلك السفن في دول المنطقة . وتبين الاحصائية ان دولة البحرين تحظى بالمركز الثالث من حيث عدد السفن وبالمركز الثاني من حيث عدد البحارة :

جدول رقم (١)

الدولة	عدد سفن الغوص	عدد البحارة
عمان	١٢١٥	٢٢٠٤٥
البحرين	٩١٧	١٧٦٣٣
قطر	٨١٧	١٢٨٩٠
الكويت	٤٦١	٩٢٠٠
الاحساء	١٦٧	٣٤٤٤
سواحل فارس	٩٣٤	٨٨٤

وكان مجموع السفن في الخليج العربي ٤٥٠٠ سفينة بين كبيرة وصغيرة وعدد بحارتها ٧٤٠٠٠ بحار[2] . إلا أن حرفة بناء السفن تأثرت تأثراً بليغاً بسبب هجرة المواطنين من القرى والسواحل إلى

(١) البحرين مركز مالي عالمي ـ من مطبوعات مؤسسة نقد البحرين ص ١٦ .

(٢) الوثيقة البحرينية ـ العدد السابع صفحة ١٤٩ .

المدن ومراكز الصناعات والتجارة بغرض الحصول على دخل أفضل وبالتالي انحسرت تلك الصناعة العريقة ، ولا شك ان غياب صناعة استخراج اللؤلؤ واستخدام السفن الحديثة المجهزة بالمحركات التي تتميز بسرعتها كانت من العوامل الأساسية التي أدت إلى تضاؤل الطلب على السفن الشراعية التقليدية الضخمة .

ومع هذا ما زالت هذه الحرفة العريقة مستمرة وما زال هناك عدد من تلك السفن التي يجري بناؤها في البحرين[١] .

وقد كانت مهنة القلافة[٢] تعتمد على الخبرة والحنكة التي يكتسبها ممارسو هذه المهنة العريقة بالتجربة والمران والتدريب الطويل على أيدي من سبقهم في هذه المهنة من القلافين المهرة . فلم تكن هناك مدارس نظامية أو ورش معملية يلتحق بها من رغب إمتهان القلافة ولم تكن لدى القلاف الأجهزة والمعدات الدقيقة التي يعتمد عليها في إنجاز تلك الأعمال العظيمة والبالغة الدقة والمهارة ، وإنما كان إعتماد أولئك القلافين في صناعتهم العريقة على أدوات يدوية بسيطة تعتبر بدائية إذا ما قورنت بما هو متوفر من أجهزة ومعدات وإمكانيات كبيرة في أيامنا هذه .

ونظراً لازدهار بناء السفن في البحرين ومنطقة الخليج العربي فقد كانت السفن الخشبية تصنع حسب تصميمات وأحجام مختلفة ولكل تصميم وحجم الأسم المتعارف عليه في المنطقة ليخدم الغرض المصنوع لأجله . فقد كانت البحرين خلال العشرينات من القرن التاسع عشر تملك حوالي عشرين سفينة من السفن الضخمة ذات الأحجام الكبيرة والتي تتراوح حمولة كل منها بين ١٤٠ ـ ٣٥٠ طناً ومعظمها كان يستخدم في الاتجار مع الهند ، كما كان هناك مائة قارب يتراوح حمولته الواحد بين ٤٠ ـ ١٢٠ طناً تستخدم للاتجار مع موانىء الخليج المختلفة .

وكان هناك الكثير من السفن المختلفة الأحجام والأغراض فمنها المستخدم للتجارة وأخرى للغوص على اللؤلؤ ، وكانت السفن المستخدمة للتجارة هي البغلة والبوم والشوعى والبقارة ، أما سفن الغوص فهي أصلا البقارة والشوعى والسنبوق والبتيل ، علما بأن البعض منها كان يمكن تحويله من نوع من الخدمة إلى آخر[٣] .

كما بلغ عدد سفن الغوص بالبحرين في منتصف القرن التاسع عشر عدداً كبيراً معظمها صنع في البحرين والاحصائية التالية توضح ذلك : [٤]

---

(١) البحرين مركز مالي عالمي ـ من مطبوعات مؤسسة نقد البحرين ص ١٦ .
(٢) القلافة : اصطلاح يطلق على صناعة السفن الخشبية الشراعية .
القلاف : من يقوم بتنفيذ بناء السفينة الخشبية واصلاحها .
(٣) مجلة الوثيقة البحرينية ـ نصف سنوية متخصصة في التراث ـ العدد السابع ـ صفحة ٣٩ .
(٤) لمحات من ماضي البحرين ـ خليل المريخي صفحة ٧٩ .

جـدول رقـم (٢)

السـنة	عدد السفن
١٨٣٠	١٠٠٠
١٨٣٣	١٥٠٠
١٨٣٥	١٥٠٠

وبعد فهذه دراسة متواضعة لمهنة القلافة وبناء السفن في البحرين ومنطقة الخليج العربي سوف نتعرض فيها لتاريخ هذه المهنة العريقة في البحرين والظروف التي كانت ملازمة لها ، وسوف نتعرض (لتكتيك) هذه المهنة ومتطلباتها بشيء من الدراسة والتفصيل .

وقد اعتمدت في هذه الدراسة على عدة مصادر من أهمها :

١ ـ الكتب والدوريات والمراجع العلمية التي تعرضت لهذا النشاط الإنساني العريق .

٢ ـ المقابلات الشخصية لبعض من مارسوا هذه المهنة الخلاقة وعرفوا أصولها ودقائقها مع توخى الحيطة والحذر اللازمين في حالة الاعتماد على مثل هذه المصادر .

٣ ـ ما أمكن الحصول عليه من معلومات من المتاحف والمؤسسات المشتغلة بالتراث في منطقة الخليج العربي .

٤ ـ معروضات بعض معارض التراث .

وأعتذر مسبقاً للقارىء الكريم عن أي قصور في الموضوع .

والله ولـي التوفيـــق ،،

عبدالله خليفة الشـملان

١٩٩٠

الفصل الأول

البحرين وتاريخ بناء السفن

- تطور فكرة صناعة السفن
- السفينة في اللغة العربية
- ديلمون وبناء السفينة الخشبية



تطور فكرة صناعة السفن :

دأب الإنسان القديم في البحث عن وسيلة صالحة للانتقال عبر المياه ، فأخذ يفكر ويجرب الوسائل الكثيرة حتى اهتدى إلى وضع جذوع متجاورة من الأشجار وربطها إلى بعضها بالبوص المصنفر وأقام عليها قوائم خشبية تحمل فوقها غطاء من الكتان المنسوج لكي يقوم بوظيفة الشراع الذي اكتشفه الإنسان فيما بعد .

من بدأ ركوب البحر ؟

تتضارب الأقوال حول أول من تعلم فن ركوب البحر بين الشعوب القديمة - فمنهم من يقول أن «آكلي الأسماك» وهو لفظ أطلقه الأوروبيون على أقوام كانت تقيم على شواطىء الخليج العربي وشمال أفريقيا ، أول من تعلم فن ركوب البحر . ومنهم من يأخذ برأي «سانكونياتون» الفينيقي أن «أوسواس» أحد أبناء مدينة صور أول من سلك طريق البحر .

وهناك من يذهب انهم سكان المحيط الأطلسي حوالي سنة ٣٠٠٠ قبل الميلاد . فيما تذكر المصادر ان المصريين القدماء هم أول من ركب السفن منذ ما يزيد على سبعة آلاف سنة حيث استخدموها في نقل موتاهم عبر نهر النيل[١] .

تطور السفينة وانتشار استخدامها :

وقد أدخل المصريون القدماء تطويرات على بناء السفن فقد صنعوها من الأخشاب وزودوها بالمجاديف وأقاموا الصوارى وطوروا في نوعية الشراع وأشكالها .

ومما تركوه من سفن متعددة الأشكال والأنواع وما سجلوه من معلومات على أوراق البردى وعلى جدران المعابد ما يدل على تفوقهم في فن صناعة السفن . وقد اعتمد المصريون القدماء في بناء السفن على ربط أخشاب السفينة بالحبال مما يساعد على التصاق تلك الأخشاب ببعضها البعض دون أن يعمدوا إلى قلفطتها[٢] وإذا ما وجد ثغرات فيها قاموا بسدها بقطع خشبية ملائمة - وكان قدماء المصريين يصنعون السفن للملوك والأمراء والأعيان والعامة ، حيث كان يسهل تمييز كل منها والتعرف عليها وعلى مكانة صاحبها من شكلها[٣] .

كما تشير الوقائع والأحداث أن الصينيين والفرس والفينيقيين ، واليونانيين والقرطاجيين والرومان وغيرهم تفوقوا في مجال بناء السفن وركوب البحر . وقد جاب الفينيقيون بسفنهم جميع جهات البحر المتوسط وكانت سفنهم تسير بالشراع والمجاديف . ووصف هوميروس السفن اليونانية فقال : «انها

---

(١) راجع حقائق الأخبار عن دول البحار - الجزء الثاني صفحة ٤ - المطبعة الأميرية ببولاق مصر ١٣١٢ اسماعيل سرهنك .
(٢) القلفطة هو سد ما بين اللوحين بالفتيل المغموس في الزيت .
(٣) راجع اسماعيل سرهنك - حقائق الأخبار عن دول البحار جـ ٢ ص ٦ .

طويلة ورقيقة وخفيفة حتى يسهل على بحارتها جرها وسحبها إلى الشاطىء . وهي مزودة بأربعة مجاديف وبصار يمكن إنزاله إلى مقدمتها ، أما مؤخرتها فكان مرتفعا لحميها من الأمواج .

ولم يكن الرومان في بداية أمرهم متفوقين في صناعة السفن ولكنهم أخذوا يقلدون اليونانيين ، والقرطاجيين فصنعوا سفنا مماثلة ثم لم يلبثوا أن نوعوا فيها وأقاموا في وسط بعضها أبراجا مربعة ذات طبقات .

«ويذكر ابن بطوطة انه رأى في رحلته إلى الصين مراكب الصيد وهي ثلاثة أصناف ، الكبار منها وتسمى «الجنوك» والمتوسطة وتسمى «الزو» والصغيرة تسمى «الككم» وتتراوح قلعها ما بين أثنى عشرة فما دونها إلى ثلاثة . وهي من قضبان الخيزران المنسوجة والحصر ، ويديرونها بحسب دوران الرياح ، وإذا أرسوا تركوها واقفة في مهب الريح .

أما كيفية انشائها فيقال كانوا يصنعون حائطين من الخشب يصلون ما بينهما بخشب ضخام جدا موصولة بالعرض والطول بمسامير ضخام ، طول المسمار منها ثلاثة أذرع ، فإذا التأم الحائطان بهذه الخشب صنعوا على أعلاهما فرش المركب الأسفل ودفعوهما في البحر وأتموا عمله . وتبقى تلك الأخشاب والحائطان موالية للماء ، وعلى جوانب تلك الخشب تكون مجاديفهم وهي كبار كالصوارى يجتمع على أحداها العشرة والخمسة عشر رجلا ، ويجدفون وقوفا على أقدامهم ويجعلون للمركب أربعة ظهور ، ويكون فيه البيوت ، والمصارى والغرف للتجار»[1] .

العرب وبناء السفن :

يذهب البعض الى أن العرب القدامى ركبوا البحر وخبروا مسالكه في سفن مسطحة صغيرة ذات مجاديف وصواري صغيرة وبينما كان أهل الحجاز ونجد قليلي الخبرة بالبحر ، فان عرب الجنوب والخليج كانوا أصحاب علم ودراية به ، فقد استخدموا السفن على غرار جيرانهم ووصلوا بها الى المحيط الهندي كما توجهوا الى شرق افريقيا حيث بلغوا زنجبار وجزر القمر[٢] .

كما تهيأ للعرب والمسلمين فرصة النبوغ والتفوق في علوم البحار وفنون صناعة السفن فعددوا في أشعارهم ومؤلفاتهم الكثير من أنواع السفن والمصطلحات العربية المتعلقة بها كالخلية[٣] ،

---

(١) رحلة ابن بطوطة المسماة «تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار» ـ دار الكتاب اللبناني صفحة ٣٧٦ . الرحلة الأولى ١٣٢٥ ـ ١٣٤٩م .

(٢) راجع حقائق الابحار عن دول البحار جـ ١ صفحة ٣٧

(٣) الخلية : من سفن البحرين وجمعها خلايا ، وقد ورد في القاموس المحيط انها السفينة العظيمة والتى تسير من غير أن يسيرها ملاح أو يتبعها زورق .

والعدولية [1]، والغراب [2]، والكوثل [3]، والسكان [4]، والجؤجؤ [5]، والشراع والدقل والقلفطة [6]، والانجر [7]، والنوتى والربان والنوخذة والخن [8] وأمير البحر وغيره .

الخليج العربي وبناء السفن :

أما سفن أبناء الخليج العربي فقد تميزت بخصائص فريدة تتلائم مع نظم الملاحة وقواعدها ، وتستند الى خبرة عريقة ، جعلوا أجسامها تنتهي بطرف حاد في المقدمة والمؤخرة كالبوم والبدن والبتيل والبقارة واستخدموا الحبال بدلا من المسامير في بنائها وفي تركيب أجزائها المختلفة . فلم تعرف المسامير لهذا الغرض الا مع الغزو البرتغالي للمنطقة في القرن السادس عشر الميلادي .

كما جعلوا الشراع ممتدا من المقدمة الى المؤخرة بدلا من الشرع المربعة .

وكانت طريقتهم في بناء السفن تقوم على وضع ألواح أفقية على جانبي «الهراب» أو «البيص» وهو قاعدة السفينة وشدها وربطها بخيوط من الليف تغرز في ثقوب تدق على أبعاد معينة قرب أطرافها . وتستعمل الدعامات أو الفورمات لاعطاء هيكل السفينة شكله المطلوب . وتستخدم دفة جانبية بين مؤخرة السفينة وجانبها ، وكثيرا ما يستخدمون في السفن الكبيرة دفة مماثلة على الجانب الآخر ، كما استخدموا دفة المؤخرة منذ القرن الثالث عشرة الميلادي وكان أبناء الخليج يصنعون سفنهم من الأخشاب ، كالساج والنارجيل [9] ويمتاز «الساج» على غيره من الأخشاب بقوة احتماله وعدم تشققه وتقلصه وبمرونته في التشكيل والاستعمال وبقدرته على تحمل المياه . وينمو في تلال جنوب الهند وبورما وسيام واندونيسيا ، وكان يجلب من أقدم العصور من الهند الى الخليج العربي . وقد عثر عليه بين آثار البابليين والاكمينيين والساسانيين [10] .

---

(١) العدولية : نوع من السفن تنسب الى قرية عدولي بالبحرين .

(٢) الغراب : نوع من السفن استخدمها المسلمون وجمعها أغربة .

(٣) الكوثل : مؤخرة السفينة أو سكانها .

(٤) السكان : وهو ما تسكن به السفينة ومنع من الاضطراب وهو «الدفة» .

(٥) الجؤجؤ : صدر السفينة ومقدمتها .

(٦) القلفطة : سد الفراغات بين الألواح بالفتيل المغموس في الزيت .

(٧) الانجر : مرساة السفينة .

(٨) الخن : وجمعها أخنان وهي فراغات السفينة التى توضع فيها المؤن والاحتياجات .

(٩) النارجيل : أخشاب جوز الهند .

(١٠) راجع : تاريخ صناعة السفن في الكويت وأنشطتها المختلفة د. نجاة عبدالقادر ود. بدر الدين عباس ص٣٢ من منشورات مؤسسة الكويت للتقدم العلمي .

السفينة في اللغة العربية :

اشتق اسم السفينة من السفن أي القشر لأنها تسفن وجه الماء كأنها تقشره .

وجمع السفينة سفن وسفائن وسفين وصانعها سفان ، وحرفته السفانة ، والسفان في اللغة الملاح . والفلك مفرد وجمع ومذكر ومؤنث وتعني السفينة ، ولهذه اللفظة ذكر في القرآن الكريم في عدة آيات[١] .

وذكر ابن سيدة في كتاب المخصص[٢] أنواع السفن المعروفة عند العرب وفي كتب اللغة والأدب كما يلي :

١ ـ تلوى : ضرب من السفن
٢ ـ الخلية : العظيمة من السفن
٣ ـ الخلج : نوع من السفن
٤ ـ الزورق : السفينة الصغيرة
٥ ـ العدولي : نوع من السفن تنسب الى قرية عدولي بالبحرين
٦ ـ القرقور : نوع من السفن الكبيرة
٧ ـ الهرهور : ضرب من السفن
٨ ـ القارب : السفينة الصغيرة
٩ ـ الركوة : زورق صغير
١٠ـ المعبرة : السفينة التى يعتبر فيها وتسمى عندنا «العبرة» بفتح العين
١١ـ الصلفة : السفينة الكبيرة
١٢ـ المصياب : من أسماء السفينة
١٣ـ البارجة : السفينة التى تستخدم لغرض القتال
١٤ـ البوصى : نوع من السفن الصغيرة
١٥ـ الجلاب : نوع من السفن وربما اسم الجالبوت المعروفة عندنا أصلها الجلاب
١٦ـ السنبوق : من أنواع السفن ومعروفة في الخليج بنفس الاسم أو السمبوك
١٧ـ الأجفان : من أنواع السفن
١٨ـ العشارى : نوع من القوارب

---

(١) تاريخ الغوص على اللؤلؤ في الكويت والخليج العربي ـ سيف مرزوق الشملان ـ الجزء الأول ص١٢٩ .
(٢) كتاب المخصص لابن سيدة ـ الجزء العاشر ص٢٥ .

١٩ـ الجنك : نوع من القوارب يجدف بها
٢٠ـ المعدية : نوع من السفن يستخدم للعبور
٢١ـ الطراد : من السفن الحربية
٢٢ـ الحراقة : من السفن الحربية
٢٣ـ الشلندى : من السفن الحربية
٢٤ـ الحمالة : من السفن الحربية
٢٥ـ الشيني : من السفن الحربية

حضارة ديلمون وبناء السفن ·

كانت المواصلات البحرية وهي على اختلاف أنواعها أولى وسائل النقل التى استخدمتها شعوب منطقة الخليج ومنها ديلمون (البحرين) للاتصال بالشعوب والثقافات والحضارات الأخرى القريبة والبعيدة .

وقد عثر على بعض النماذج الأثرية المنسوبة الى الحضارة السومرية ووادي الاندوس والحضارة المصرية للأسرة الخامسة في حفريات ديلمون . كما وقد ثبت تأثر حضارة ديلمون بالحضارة السومرية ووادي الاندوس . . وقد جاء السومريون بالسفن عن طريق الخليج . . وجاءوا كملاحين الى سواحل وادي الرافدين وهنا أنشأوا الحضارة[١] .

وقد ورد في كتاب عمان وتاريخها البحري :[٢] .

تعتبر المعلومات الواردة في اللوحات السومرية والاكادية المعروفة في بلاد ما بين النهرين قبل ٤٠٠٠ سنة هذا التاريخ من الأدلة الموثوق بها على وجود تجارة بعيدة المدى ، فقد ورد فيها ذكر لوجود تجارة بحرية مع مناطق تسمى ديلمون ومجان وملوخا . وديلمون هي أقدم هذه المناطق اذ ورد اسمها في لوحة من عهد اورنانش ملك لاجاش في سومر منذ حوالي ٢٥٢٠ سنة قبل الميلاد .

وتشير هذه اللوحة الى أن بعض مراكب ديلمون كانت تنقل للملك أخشابا من بلاد غريبة ، كما تشير هذه اللوحة الى ان السومريين كانت تربطهم صلات بحرية مباشرة مع «بلاد الاحياء» اما عن طريق المراكب السومرية التى كانت تبحر الى ديلمون أو عن طريق مراكب تابعة لديلمون نفسها كانت تبحر الى سومر أو عن كلا الطريقين .

ومن المتفق عليه عموما كنتيجة للأبحاث والحفريات الأثرية هو أن البلاد التى تسمى ديلمون في ذلك الوقت هو نفس البلد الذى يسمى البحرين اليوم[٣] .

---

(١) التاريخ القديم للبحرين والخليج العربي ـ علي أكبر بوشهري ـ دولة البحرين ـ صفحة ٨
(٢) راجع عمان وتاريخها البحري ـ اصدار وزارة الاعلام والثقافة ـ سلطنة عمان سنة ١٩٧٩ صفحة ١٤ .
(٣) عمان وتاريخها البحري ـ المصدر السابق صفحة ١٤ .

وتقع ديلمون في الخليج العربي في ملتقى طريق الأسفار البحرية بين الثقافات العريقة الأولى المعروفة بين سومر في الشمال ووادي الاندوس في الجنوب الشرقي وماجان (عمان) في الجنوب ومصر في الشرق . . وأسس الديلمونيون مركزا يتوسط الطرق التجارية ، وتجارتهم كانت تجارة عابرة دولية لاستيراد المنتوجات وتصديرها[١] .

وقد أشار عالم النبات الاغريقي «ثيوفراستبس» في القرن الثالث قبل الميلاد ـ في كتاباته الى صناعة السفن في البحرين والتى كانت تسمى جزيرة «تايلوس» في ذلك الوقت كما قال : «ان السفن كانت تصنع من الأخشاب ومن المحتمل أن يكون من خشب الساج الهندي والذى قيل انه يستمر لمائتي عام .

ولقد استمرت البحرين حتى عهد قريب كمركز هام لبناء السفن وخدمتها في الخليج العربي .

ولقد طور البحارة العرب الخليجيون نمطا في بناء السفن ونظاما في الابحار يختلف تماما عن تلك التى تخص البحر الأبيض المتوسط حيث أن بعض تلك الأنظمة المستخدمة في البحار العربية مثل استخدام الشراع المثلث والبوصلة المغناطيسية قد استعارها الأوروبيون بعد ذلك خلال أحقاب هامة من التاريخ[٢] .

كما ورد في كتاب عمان وتاريخها البحري :

«يضيف المؤلف اليوناني نيوقراطيس الذى عاش في القرن الرابع قبل الميلاد نوعا من الخشب كان يستعمل في البحرين لبناء المراكب تطابق أوصافه خشب الساج مطابقة تامة»[٣] .

وورد في مجلة الوثيقة البحرينية العدد السادس :

«ان الاختام التى عثر عليها المنقبون في كل من أور وديلمون تدل دلالة واضحة على تطور التجارة في البحرين منذ أقدم العصور ، فقد كان موقعها وأسطولها البحري يؤهلانها للقيام بهذا الدور الاقتصادي .

وقد كانت صناعة السفن في البحرين مزدهرة قديما وحتى بدايات القرن الحالي الا أنها بدأت تضعف نظرا لمنافسة السفن الحديثة من جهة وللانهيار المريع الذى أصاب تجارة اللؤلؤ من جهة أخرى .

---

(١) التاريخ القديم للبحرين والخليج العربي ـ علي بوشهري ـ البحرين ص٨ .
(٢) مجلة الوثيقة ـ بحرينية نصف سنوية ـ متخصصة في التراث العدد التاسع مقال عن أدوات الملاحة في مياه البحرين صفحة ١٩٩ ـ لوليم برايس .
(٣) عمان وتاريخها البحري ـ سلطنة عمان ١٩٧٩ ص١٠٧ .

لكن بقايا هذه الصناعة العريقة ما زالت موجودة في بعض مناطق البحرين مثل المحرق والنعيم ورأس رمان .

وهناك تسميات كثيرة لوحدات الاسطول التجاري . وتختلف التسمية تبعا لحجم السفينة وشكلها[١] .

مما تقدم يتضح أن البحرين كانت في الماضي من أهم مراكز بناء السفن الخشبية في الخليج العربي وأكبر شاهد على هذه الحقيقة هو ذلك العدد الضخم من السفن التى بلغ عددها نحو ١٥٠٠ سفينة كانت موجودة بالبحرين في منتصف القرن التاسع عشر[٢] معظمها مصنوع بالبحرين وكانت تعمل في صيد اللؤلؤ ونقل البضائع والتجارة والأسفار بين موانىء الخليج وموانىء شبه القارة الهندية والسواحل الافريقية واذا ما استقرأنا تاريخنا العربي وجدنا أن قبيلة «عدولي» من قبائل البحرين الجاهلية قد اشتهرت بصناعة السفن وأن «ابن يامن» وهو أحد أفراد هذه القبيلة قد تملك اسطولا واشتهر بخبرته في صناعة السفن وجوب البحار ، ولقد خلدهما طرفة ابن العبد شاعر البحرين الجاهلي وبالتالي خلد البحرين وسبقها في ميدان صناعة السفن في هذين البيتين من معلقته الشهيرة :

كأن حدوج المالكية غدوة ... خلايا سفين بالنواصف من دد
عدولية أو من سفين ابن يامن ... يجور بها الملاح طورا ويهتدي[٣]

وقد كانت تصنع في ديلمون قديما عدة أنواع من السفن تستخدم في التجارة والاتصال بالحضارات والثقافات الأخرى ومن أهم تلك الأنواع :

١ - كانت السفينة تصنع من القصب وكانت ذات رأسين ويطفو جزء كبير منها . وكان لها صاري واحد في الوسط ودفة في طرفها ، ولم تكن بها أربطة .

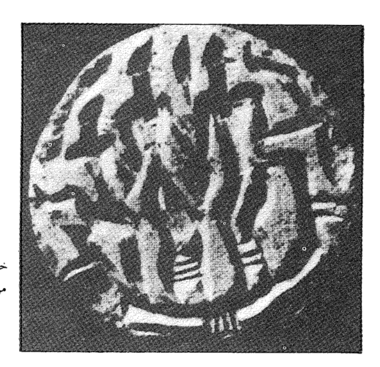
وكان شكلها العام يوحى بأنها مصنوعة من الأخشاب وان كانت في الحقيقة مصنوعة من القصب .

ووجدت نقوش هذه السفينة على ختم واحد فقط من أختام ديلمون يرجع تاريخه الى نهاية الألف الثالث قبل الميلاد .

ويؤيد هذا الختم الفكرة التى تقول ان الشراع كان مستخدما في منطقة الخليج في ذلك الوقت ، ولعل رأس الحيوان الموجود في القوس يمثل حيوانا من فصيلة الماعز[٤] .

---

(١) مجلة الوثيقة البحرينية ـ العدد السادس ص ٨٣ .
(٢) لمحات من ماضي البحرين ـ خليل المريخي ص٧٩ .
(٣) دليل البحرين التجاري ـ عبدالرحمن ابراهيم عاشير العدد السابع ٨٤٩ .
(٤) مجلة الوثيقة البحرينية ـ العدد السابع صفحة ١٩٩ ـ أنظر أيضا التاريخ القديم للبحرين صفحة ١١ ، ١٢ ، ١٣ .



ختم ديلموني يبين سفينة مصنوعة
من أعشاب من القصب

٢ - وجد على ختم آخر من أختام ديلمون يرجع تاريخه الى نهاية الألف الثالث قبل الميلاد نقش لسفينة أخرى مصنوعة من الأخشاب كبيرة الشبه بالسفينة الأولى .

كما يطفو على الماء معظمها وذات قوسين ومؤخرة وصارية في الوسط مع احلال نقوش طائرين بدلا من رأس وذيل الحيوان في السفينة الأولى[١] .



ختم ديلموني مرسوم عليه سفينة مصنوعة
من ألواح خشبية ذات شراع مثلث الشكل

(١) مجلة الوثيقة - متخصصة في التراث - العدد السابع ص١١٩ .

٣ ـ النوع الثالث من السفن الديلمونية وجدت منقوشة على أحد الاختام ويزامن وقتها نفس الحقبة الزمنية للسفينتين السابقتين .

ويبدو أن أنواع السفن الأولية كانت ذات مقدمة ومؤخرة عموديتين وفيهما شعار لرأس حيوان وحبال السفينة تدل على أنها مصنوعة من رزم من القصب .

«ويحتمل أن تكون تلك القوارب صنعت من سعف النخيل بعد تجريدها من الخوص . . ويستخدم هذا النوع من القوارب الى الآن في البحرين وبعض المناطق المجاورة»[١] .

٤ ـ كان صيادوا البحرين يستعملون نوعا من القوارب يبلغ طولها خمسة عشرة قدما مصنوعة من حزم من القصب وهي قابلة للطفو ولكنها بالطبع لا تمنع تسرب الماء وعلى ذلك فهي طوف من الناحية التقنية .

وهناك قوارب مشابهة من قصب البردي كانت موضع الاستخدام في مصر قبل ما يزيد على الأربعة آلاف عام[٢] .



---

(١) المصدر السابق .

(٢) البحث عن ديلمون ـ جيوفري بيبي ـ ترجمة أحمد عبيدلي صفحة ٢٦٣ .

مما سبق نستنتج ما كان للسفينة من أهمية بالغة في حياة أهل البحرين وتغلغلها في أمور حياتهم الاقتصادية والاجتماعية .

تلك الأهمية المستمدة من تاريخهم الطويل مع البحر واعتمادهم عليه بالدرجة الأولى في الحصول على مصدر رزقهم في الفترة السابقة لاكتشاف النفط في البحرين وفي دول منطقة الخليج العربي .

لذلك فقد برع قلافو البحرين ومنطقة الخليج بصفة عامة في بناء السفن وتفننوا في صناعتها وصيانتها لتفي بالأغراض المرجوة منها .

ونظرا لذلك فقد اشتهرت المنطقة ببناء السفن الخشبية التى تحدت البحار والمحيطات وأمواجها العاتية رغم البساطة المتناهية في المواد والأدوات المستخدمة .

الفصـــل الثــاني

القلافة وصناعة السفن

- القلافة «فن بناء السفن»
- القلافة باستخدام الحبـال
- القلافة باستخدام المسامير
- أدوات القلافة



القــلافة فـن بناء السفينة :

ان مهنة صناعة السفن الخشبية في البحرين ومنطقة الخليج العربي تعرف بـ«القلافة» وصانع السفينة يسمى «قلاف» وهي من المهن الفنية العريقة التى اشتهرت بها البحرين منذ القديم .

و«القلافة» في هذه الحالة تعني ربط أجزاء الخشب بالحبال ، أو خياطتها كما يخيط القماش . . وهذا ما كان يحدث فعلا في الماضي قبل استخدام المسامير الحديدية في منطقة الخليج العربي .

فقد كانت السفن تبنى بواسطة الحبال وتشد جميع أجزاء هيكلها وألواحها بألياف شجر النارجيل . ويذكر ماركو بولو[١] في القرن الثالث عشر عندما زار منطقة الخليج وصفا في مذكراته عن مشاهداته لهذه السفن ، ويعبر عن قلقه في ركوبها خوفا من أن تتفكك في عرض البحر .

وبالرغم من اختفاء طريقة بناء السفن بالحبال (القلافة) بعد ان حلت محلها طريقة بناء السفن بواسطة المسامير الحديدية الا أن التسمية استمرت كتعريف لهذه المهنة العريقة[٢] وكلمة «قلافة» عربية الأصل .

وقد ورد في كتاب الكويت وتاريخها البحري أو رحلة الشراع للأستاذ أحمد عبدالعزيز المزيني :

«تعرف صناعة السفن في الكويت بـ «قلافة السفن» وقلافة لفظة عربية ورد ذكرها في كتب اللغة : قلف السفينة أي خرز ألواحها بالليف وجعل في خللها القار»[٣] .

كما ورد أيضا في نفس المصدر : «قلف الشجرة» أي نحى عنها لحائها ، والقلف والقلافة بمعنى القشر وتنسب «قلافة» السفن الى «القلاف» الذى يقوم بتسوية الأخشاب ونجارتها وقلافتها وهي عملية شاقة للغاية تجعل القائمين بها يعملون في ظروف صعبة من طلوع الشمس الى غروبها .

وينتظم في حرفة «قلافة» السفن عدد من العمال المهرة يشرف عليهم رئيس «القلاليف» ويعرف بـ«الأستاد» الذى يقوم بتوجيه العمال بحكم خبرته في صناعة السفن ، وهو بمثابة المهندس للسفينة وواضع تصميمها وخطوطها الرئيسية بالفطرة والممارسة .

ولا تقتصر وظيفة «الأستاد» على بناء السفن فحسب بل تسند اليه مهمة اصلاحها وصيانتها كذلك ، كما كان يعهد اليه بمرافقتها أثناء رحلاتها الطويلة ، لأن وجوده يشعر طاقمها وبحارتها بالأمان تجاه أية أخطار قد تتعرض لها السفينة في البحر ، ولذا كان «نواخذة» السفن يتنافسون على اصطحاب «الأستادية» المشهورين في فن «القلافة» وذلك مقابل «أسهم» أي نصيب في الايراد ،

---

(١) ماركو بولو رحالة ايطالي ـ سجل مشاهداته عن بلاد الشرق .
(٢) المأثورات الشعبية ـ العدد الرابع ـ صفحة ٩٨ .
(٣) الكويت وتاريخها البحري أو رحلة الشراع للأستاذ أحمد عبدالعزيز المزيني صفحة ٣٥ .

يحصل عليه «الاستاد»[1] ، والرجل الثاني بعد «الاستاد» هو «مساعد الاستاد» ويسمى أحيانا «المجدمي» ، وهو يحل محل «الاستاد» في حالة غيابه ويدير العمل نيابة عنه .

كما أن هناك مجموعة من القلافين «الذين ينفذون العمل تحت اشراف «الأستاد» أو مساعده» .

وهناك المزوري ، الذى يعمل في حمل الأخشاب ونقلها من مكان الى آخر . كما أن هناك «الوليد» أو الصبي الذى يساعد القلافين بمناولتهم الأدوات ويقوم بجمع «القشبار» أو الأخشاب الصغيرة التى تستخدم كوقود في المنازل كما أنه يتابع كيفية العمل ويتعلم الحرفة وفنونها . ويتم الاتفاق بين صاحب السفينة والاستاد على تفاصيل السفينة المطلوب صناعتها والأجرة والوقت ونظام العمل ويحرر عقدا بينهما في أغلب الأحوال .

نستنتج مما سبق أن هناك طريقتين تتبعان لبناء السفن في البحرين ومنطقة الخليج العربي هما :

أولا : قلافة السفن بواسطة ربط أو خياطة ألواحها باستخدام الحبال وهي الطريقة القديمة .

ثانيا : بناء السفن أو «القلافة» باستخدام المسامير الحديدية .

وسوف نعرض لكلا الطريقتين فيما يلي بشيء من الايجاز .

أولا : بناء السفن باستخدام الحبال :

توضح النصوص الأولى بما لا يدع مجالا للشك أن المراكب العربية الأولى لم تستخدم المسامير بتاتا ولكن كانت ألواحها تثبت مع بعضها البعض بحبال مصنوعة من قشرة ثمرة جوز الهند ، وقد تبدو هذه الطريقة بسيطة لصناعة مركب تخوض عباب المحيط ، ولكن جميع المؤرخين القدامى اتفقت كلمتهم على أن تلك الطريقة الغريبة لبناء المراكب كانت هي الطابع المميز للمراكب العربية .

وكانت طريقة استخدام الحبال في بناء السفن هي الطريقة المستخدمة في البحرين ودول منطقة الخليج العربي .

فقد ورد في دليل البحرين التجاري للمرحوم عبدالرحمن محمد عاشير :

في الأيام السالفة وقبل أن يتم صنع المسمار الحديدي كان أهالي البحرين يستعيضون عن المسامير بالحبال وذلك بأن يأخذوا الألواح التى يحتاجونها ثم يرتبونها ويضعونها بالنسبة لهيكل السفينة ويخيطونها بإبرة ضخمة وحبل متين يتخذونه أداة لربط الألواح ببعضها .

وهذه الطريقة بدائية لو قارناها بما يتبع الآن في صناعة السفن غير أن تلك السفن كانت قادرة مع

---

(١) المصدر السابق

ذلك على تحمل أعتى أنواع الرياح التى تتعرض لها في الخليج والمحيط الهندي[١] .

كما ورد في كتاب تاريخ صناعة السفن بالكويت وأنشطتها المختلفة .

أما سفن أبناء الخليج العربي ، فقد تميزت بخصائص فريدة تتلائم مع نظم الملاحة وقواعدها .

واستخدموا الحبال بدلا من المسامير في بنائها وفي تركيب أجزائها المختلفة ، وجعلوا الشراع ممتدة من مقدمتها الى مؤخرتها بدلا من الشرع المربعة . وكانت طريقتهم في البناء تقوم على وضع ألواح أفقية على جانبي «الهراب» أو «البيص» وشدها وربطها بخيوط من الليف تغرز في ثقوب تدق على أبعاد معينة قرب أطرافها[٢] .

كما ورد في مجلة الوثيقة البحرينية :

وكلمة سماهيج [٣] مشتقة من كلمة سمهج وتعنى فتل الحبل . وكانت هذه القرية مشهورة بصنع الحبال في الزمن القديم ، وكانت الحبال من الحاجات الضرورية لأهل البحرين خاصة وأنها كانت تستعمل لربط ألواح السفينة بعضها ببعض في الزمن الغابر ، ولم يكونوا يستعملون المسامير آنذاك .

وطبيعة الأرض المستوية والمجاورة لهذه القرية تساعد على مد الحبال ودمجها مع بعضها البعض لتكون ثخينة وقوية وتسمى محليا «بيطة» وتستعمل لرفع الشراع وتسمى «بسه» ولربط السفينة بالمرساة وتسمى «عتاد» وتدخل في كثير من حاجيات السفينة . وفي أواخر زمن الغوص شاهدت كثيرين من أهل البحر يمدون حبالهم في المكان الذي يشغله مطار البحرين الدولي في الوقت الحاضر[٤] .

ورغم ذلك فقد وصف ماركو بولو [٥] ـ وهو أحد المراقبين الدقيقين في القرن الثالث عشر الميلادي هيكل المراكب التي استخدمت في صناعتها الحبال في بحر العرب كما يلي :

"ان مراكبهم غريبة جدا ، وان عددا كبيرا منها يغرق ، لأنها لا تثبت بمسامير حديدية ولكن تخاط

---

(١) دليل البحرين التجاري ـ عبدالرحمن محمد عاشير طبعة ١٩٦٧ ص٨٢

(٢) تاريخ صناعة السفن بالكويت وأنشتها المختلفة ـ تأليف د. نجاة عبدالقادر ود. بدر الدين عباس ص٣٢ مؤسسة الكويت للتقدم العلمي .

(٣) سماهيج : قرية من قرى البحرين في منطقة المحرق . راجع المنجد تحت كلمة سمهج أو سمو .

(٤) راجع مجلة الوثيقة ـ بحرينية متخصصة في التراث العدد التاسع ص١٦٣ .

(٥) ماركوبولو (١٢٥٤ ـ ١٣٢٤) هو الرحالة الايطالي الذي سافر برا الى بلاد المشرق حتى وصل الصين عن طريق صحراء جوبي الشهيرة (١٢٧١ ـ ١٢٧٤) حيث ظل في خدمة حاكم الصين الشهير ـ كوبلا خان (١٢١٦ ـ ١٢٧٤) سبعة عشر عاما . عاد بعدها بحرا عن طريق سومطرة الى بلاد فارس (١٢٩٢ ـ ١٢٩٥) ومن هناك برا الى بلاده . ويعتبر كتاب رحلاته أقدم أثر سجل فيه رحالة أوروبي مشاهداته الفعلية المباشرة عن بلاد الشرق .
(عن كتاب أبناء السندباد ـ تأليف الن فليبرز ـ ترجمة د. نايف حزما ص٢٣) .

مع بعضها البعض بخيط من قشور ثمرة جوز الهند ، انهم يضعون هذه القشور في الماء حتى تتخذ شكل نسيج مثل شعر الخيل ويصنعون منها حبالا أو خيوطا يخيطون بها مراكبهم . ان ذلك يدعو الى المخاطرة بركوب مثل هذه المراكب . . وانني لأقرر ان كثيرا منها غرق لأن المحيط الهندي غالبا ما يكون عاصفا" (١) .

وتستخدم أخشاب الساج أو أخشاب الآنى المتوفرة في غابات الهند والنوع الثاني أكثر استخداما نظرا لرخص أثمانه بالمقارنة بأخشاب الساج وذلك لاعداد جسم السفينة .

هذا بالاضافة الى جذوع بعض الأشجار الخاصة لصناعة صواري السفن والقوائم الملحقة بها .

ويتم الحصول على الحبال اللازمة لصناعة تلك السفن من جزر «لكاديف» بالهند حيث تصنع تلك الحبال من ألياف قشرة ثمرة جوز الهند وكذلك يستخدم نوع من الصمغ النباتي يطلق عليه في الهند لفظ «شندروز» للصق ما بين الألواح .

كما تستخدم بعض الزيوت السمكية «الصل» (٢) . لدهان الوجه الخارجي لجسم السفينة بعد الانتهاء من صناعتها ويطلى الجزء المغمور في الماء من السفينة بالجير المخلوط بنوع من الدهون ويسمى «الشونة» وذلك للمقاومة والحماية من عطب الألواح من كثرة مكوثها في الماء .

هذا وتستخدم أدوات النجارة العادية في صناعة ذلك النوع من السفن مثل المناشير والأزاميل والعتلات الكبيرة والمبارد والمثاقيب اليدوية والمطارق وغيرها من الأدوات اليدوية الأخرى .

وتعتبر العارضة الرئيسية الممتدة على طول قاع المركب هى الأساس الذي يقوم عليه بناء السفينة وتسمى «البيص» إذ أن هذه العارضة تعتبر العمود الفقرى للسفينة وأبعادها هى التى تحدد بقية أجزاء السفينة حيث أن صناع السفن العرب يبنون السفينة معتمدين على هذا الحساب ، وبمجرد وضع العارضة فإن بقية الأخشاب ، المتعلقة بها تنتظم متخذة الزوايا المناسبة والأحجام الملائمة .

ويذكر تيم سفرن في كتابه رحلة السندباد :

"لذلك فإنه إذا تحادث فرد الى شخص عربى عن سفينة من طراز «البوم» أو «السنبوك» مثلا وأخبره عن طول العارضة «البيص» فإن هذا العربى سيحدد فورا حجم السفينة وشكلها عندما ينتهى العمل منها ، وبينما يقيس بناة السفن الأوروبيون حجم سفنهم بطولها كاملا نجد أن صناع السفن العرب خاصة في منطقة الخليج العربي يحسبونها بطول العارضة «البيص»" .

كما أنه يستخدم لصواري تلك السفن الكبيرة الحجم جذوع نوع خاص من الأشجار متوفرة في

---

١) رحلة السندباد ـ تيم شفرن ـ وزارة التراث القومي والثقافة ـ سلطنة عمان ومن المؤكد أنه سهى على ماركو بولو ان هذه السفن عاشت فترات زمنية طويلة ومن الطبيعي ان تبدأ الحبال بالتفكك إذا ما اهملت من ناحية الصيانة ولكن إذا ما هذبت بالصيانة المستمرة فلا فرق بينها وبين سفن المسمار (المؤلف) .

(٢) الصل : زيوت سمكية تستخرج من أسماك صغيرة يطلق عليها «عوم» ويكثر استخراجه في سلطنة عمان .

الهند ويطلق عليها لفظ «بون» وشجرة «البون» التامة النمو تبدو كالرمح أو السهم ويبلغ ارتفاعها أحيانا خمسين قدما قبل أن ينمو لها أول غصن .

وقد عرف الأهالي منذ عدة قرون أنه يمكن صناعة الصواري والقوائم الممتازة المتعلقة بتلك الصواري من خشب «البون» (١) .

وبناء السفن باستخدام الحبال يحتاج الى أن يعمل القلافون على شكل أزواج ، بمعنى أن يكون أحد القلافين خارج السفينة ويقابله آخر من داخل السفينة . وكل من الرجلين يلتقط الحبل من خلال ثقب ويرده بدوره الى زميله من خلال الثقب التالي ، وبذلك يلتف على الحبل الرئيسي . ويستخدم كل من الرجلين يديه وقدميه في سبيل استكمال ذلك العمل الشاق .

ويقوم الرجال بعد ذلك بشد الحبال بقوة حتى يحشر الحبل الرئيسي بين القطع الخشبية ، ويعمل القلافون بعد ذلك باغلاق الثقوب بأوتاد خشبية صغيرة خفيفة . وتخضع الألواح قبل تثبيتها على بعضها وخياطتها بالحبال الى عدة اختبارات يتم من خلالها التأكد من مطابقة وجهي اللوحين احدهما للآخر مطابقة تامة . ومن الضروري من وجهة نظر صناع الحبال أن يتم غمس الحبال التي خيطت بها ألواح السفينة في الزيت مرة كل أربعة شهور وذلك حتى تظل السفينة محتفظة بكيانها سليما لمدة تتراوح بين ستين عاما وقرن من الزمان وكذلك يتم دهان الجسم الخارجي للسفينة بخليط من الجير ودهن خاص يستخرج من لية الخروف وذلك لحمايته من ديدان البحر التي تهاجم جسم السفينة وتأكله وذلك قبل إنزال السفينة الى البحر (٢) .

كما ورد بكتاب الكويت وتاريخها البحري للأستاذ أحمد عبدالعزيز المزيني :

وكان أبرز خصائص سفن الخليج أمران أساسيان أولهما هو الطريقة التي كانت تخاط بها ألواح هيكل السفينة بعضها الى بعض فقد كانت لا تشد بالمسامير وثانيهما نظام امتداد الشراع على طول السفينة . فقد جعلت هاتان الخاصيتان من سفن الخليج نمطا يختلف تمام الاختلاف عن السفن الأخرى التي عرفتها البحار الأخرى ، وبخاصة البحر الأبيض المتوسط . إذ كانت المسامير تستخدم في تشييد جميع سفن البحار عدا سفن الخليج العربي والمحيط الهندي على اختلاف أنواعها وأشكالها ، الكبيرة منها والصغيرة على حد سواء . ومن ثم تشابهت سفن الخليج العربي شأنها في ذلك شأن سفن المحيط الهندي . وغدا الفارق الوحيد الذي يميز بين الكبير منها والصغير هو هيكل كل منها من حيث قوته وفخامته وكثرة الألواح التي تشيد عليه . وفيما عدا ذلك فإنها تشابهت في عدم استخدام المسامير في بنائها ، والاعتماد على خيوط خاصة في شد ألواحها بعضها الى بعض .

وكانت هياكل السفن تصنع من أخشاب الساج أو خشب أشجار جوز الهند الذي اشتهر عند أبناء الخليج العربي باسم «النارجيل» وكان خشب الساج أقوى وأمتن من خشب جوز الهند .

(١) رحلة السندباد ـ تيم شفرن ـ وزارة التراث القومي والثقافة ـ سلطنة عمان ـ صفحة ٤٣ .
(٢) رحلة السندباء ـ تيم سفرن ـ وزارة التراث القومي والثقافة ـ سطلنة عمان ص ٧٩ .

وفضلا عن ذلك اشتهر خشب الساج بقدرته الفائقة على تحمل المياه ، وانه لا يتشقق أو يتقلص أو يتغير شكله .

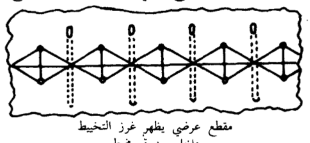
وفضلا عن ذلك فإنه جمع الى شدة الصلابة من حيث التحمل المرونة في التشكيل والاستعمال وهما أمران هامان عند بناء السفن وتحديد أشكالها [١] .

كما ورد في كتاب عمان وتاريخها البحري : [٢]

تكشف لنا عملية بناء مراكب السنبوق في ظفار عن الكثير من الأساليب المحلية المستخدمة في صناعة السفن في منطقة المحيط الهندي وتتم بالطريقة التالية :

توضع أولا قاعدة المركب وهى قاعدة مستطيلة تضيق حول طرفيها لتتناسب المقدمة والمؤخرة . ولا تتم هذه العملية عن طريق تثقيب الألواح الخشبية المستخدمة بل تتم بطريقة اللصق .

بعد ذلك يتم تثقيب حافة اللوح عدة ثقوب بين كل منها مساحة من بوصتين الى ثلاث بوصات ثم يتم اجراء شقوق عمودية بين الألواح لكي تتساوى الخياطة مع سطح الهيكل .



مقطع عرضي يظهر غرز التخييط
داخل سنبوق مخيط

وتتم القلفطة [٣] والخياطة في وقت واحد . أما الحبال فتفتل من ألياف جوز الهند أو تكون من النايلون فى الحالات النادرة . ويتم حشر الألياف فيما بين الألواح .

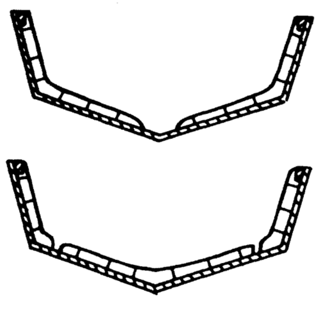
وتتم عملية الخياطة كلها دفعة واحدة وفي اتجاهين متعاكسين وهذه الطريقة تشبه تمام الشبه الطريقة المستعملة في صنع المراكب في شرق افريقيا من النوع المعروف باسم «شيبى» .

وبعد اتمام بناء الهيكل تضاف اضلاع أخرى على دفعات مما يتخلف من الألواح . ويتم تثبيت هذه الألواح بعقد من الليف تمرر في الثقوب اثنتان منها على كل جانب من الأضلاع .

وأخيرا تضاف دفة صغيرة في موضع يتوازى مع سطح الماء ، وتوجه بحبال متصلة بالحاجز الأعلى للمؤخرة .

---

(١) الكويت وتاريخها البحري أو رحلة الشراع للأستاذ أحمد عبدالعزيز المزيني صفحة صفحة ٨٣٦
(٢) عمان وتاريخها البحري - من اصدارات وزارة الاعلام والثقافة سلطنة عمان صفحة ١٥٤ .
(٣) القلفطة أو الجلفطة هو سد الشقوق بين الألواح باستخدام مزيج من الليف أو القطن الخام المشرب بزيت السمك (الصل) أو زيت جوز الهند .



أضلاع «سنبوق مخيط»

وقد وجد ضمن الآثار المصرية القديمة ـ الأسرة الثانية عشرة ـ سفينتان كبيرتان من الخشب تتشابه طريقة صنعهما الى حد ما بطريقة صنع السفن باستخدام الحبال لتثبيت الألواح بدلا من المسامير والتي كانت متبعة في ديلمون مما يرجح تأثر الحضارتين ببعضهما في طريقة اعداد السفن مع وجود بعض الاختلافات في الأسلوب من حيث وضع الألواح وعدم استخدام الاضلاع . وقد أبدى المؤرخ هيرودوت ملاحظاته الآتية في وصفه بناء السفن عند قدماء المصريين :

يقطع المصريون عددا من الألواح يبلغ طول كل منها نحو ذراعين . . ثم يصفون هذه الألواح كما يصفون القوالب ، ويشدونها الى بعضها بعدد من الأوتاد الطويلة حتى يتم هيكل السفينة .

وهم لا يتخذون اضلاعا لسفنهم ولكنهم يحشون الشقوق من الداخل بالبردي .

وترى هذه الطريقة ممثلة في كثير من المناظر المنقوشة على جدران المقابر . ولكي تكون المتانة متوفرة في امتداد السفينة كانت تشد حبال متينة على حوامل وذلك من مقدم السفينة الى مؤخرها [1] .

---

(١) موجز في وصف الآثار المصرية الهامة في المتحف المصري بالقاهرة ـ وزارة الثقافة والارشاد القومي ـ مصلحة الآثار سنة ١٩٦١ ص ١٦ .
راجع أيضا : التاريخ القديم للبحرين والخليج العربي ـ المكتبة الوطنية بالبحرين ـ تأليف : على أكبر بوشهري صفحة ٢٣ ، ٢٤ .

ثانيا : بناء السفن باستخدام المسامير

ابتدأ استخدام المسامير الحديدية في بناء السفن في البحرين ومنطقة الخليج العربي مع بدايات الغزو البرتغالي للمنطقة في القرن السادس عشر الميلادي . وقد أدخلت المسامير الحديدية كعامل أساسي في بناء السفن وذلك لتثبيت أخشاب هيكل السفينة وربط ألواح البدن [1] بالهيكل ، وبدأت تختفي شيئا فشيئا طريقة خياطة الألواح بالحبال التي كانت مستخدمة قبل ذلك وحلت محلها طريقة بناء السفينة بواسطة المسامير الحديدية وانتشرت في معظم دول الخليج العربي .

فقد ورد في كتاب عمان وتاريخها البحري :

كان لوصول البرتغاليين الى الخليج إيذانا بمرحلة تاريخية جديدة لا في المحيط الهندي فحسب بل وفي الأقطار البحرية في أوروبا .

فكان من ضمن الآثار التي تركها البرتغاليون في المنطقة آثارا فنية تتعلق ببناء السفن في المنطقة ذلك أن الاتصال بالأساطيل الأوروبية أدخل مظاهر جديدة وكثيرة في محيط الحياة البحرية العمانية أهمها استخدام المسامير الحديدية في صنع المراكب وتصميم مؤخرتها بشكل عريض .

ولذا فإن تاريخ بعض المراكب التي استخدمها العمانيون وأهل الخليج (ولا سيما المركب المعروف بالسمبوق) يعود الى عهد البرتغاليين ثم ان استمرار الاتصال بالمراكب الأوروبية على امتداد القرون التي أعقبت مجيء البرتغاليين أدخل أشكالا لمؤخرات المراكب من الطراز المربع العريض كما في البغلة والقنجة ، أما التصاميم السابقة على عصر البرتغاليين فقد بقى منها البوم والبدن والبتيل والبقارة وكلها متشابهة الأطراف (أو مزدوجة الأطراف) ولكن المسامير قد استخدمت على الأقل في بعض أجزاء هذه المراكب نفسها [2] .

إلا أن التسمية «القلافة» استمرت كتعريف لهذه المهنة العريقة وهى مهنة بناء السفن . ومعظم المسامير المستخدمة في بناء السفن تصنع في ورش الحدادة المحلية المنتشرة في البحرين .

ويتم تصنيعها حسب مواصفات وأنماط محددة وأنواع وأطوال يلائم كل منها الغرض المستخدم من أجله ومكان استخدامه .

فهناك مسامير خاصة بجسم السفينة وتثبيت الألواح بالهيكل . وهناك المسامير التي تستخدم على السطح وهناك مسامير «اللقط» التي تستخدم في الأماكن الضيقة وغيرها ، وفيما يلي أهم أنواع تلك المسامير واستخداماتها :

---

(١) البدن : اصطلاح يطلق على جسم السفينة في المنطقة .

(٢) راجع عمان وتاريخها البحري - من اصدار وزارة الاعلام والثقافة - سلطنة عمان صفحة ٦٢ .

١ ـ مسمار الجسد :

وهو المسمار الذي يستخدم في ربط ألواح الجسد بهيكل السفينة (كالشلامين والعطف) [١] ويتراوح طول هذه المسامير بين ٨ و ١٠ بوصات ومعظمها يصنع محليا في ورش الحدادة .

٢ ـ مسمار السطحة :

وهو المسمار الذي يستخدم في سطح السفينة والأماكن التي لا تتعرض للضغط والشد الكبيرين ويتراوح طوله بين ٢ الى ٣ بوصات .

٣ ـ مسمار اللقط :

هذا النوع من المسامير يستخدم في الأماكن الضيقة (المحارج) كما يسميها أهل البحر مثل أجزاء السدر أي مقدمة السفينة .

وهذا النوع من المسامير أسمك قليلا من النوعين السابقين إلا أن طول المسمار من هذا النوع يتراوح بين نصف الى ٣ بوصات .

٤ ـ المسمار المغلطاني :

وهو من المسامير الحديدية التى تستخدم في تثبيت ألواح السفينة ويبلغ طول المسمار حوالي ٢٥ سم .

وكانت محلات الحدادة التى تصنع تلك المسامير وغيرها من مستلزمات السفن كالباورات وبعض أدوات القلافة منتشرة في البحرين ومن أهمها مراكز الحدادة في المنامة والمحرق .

يقول الأستاذ خليل المريخي في كتابه لمحات من ماضي البحرين : ومن الصناعات اليدوية التي لم يبق منها اليوم إلا القليل صناعة الحدادة ، وهى موجودة اليوم في المنامة في مكان واحد فقط ، حيث مضى عليه أكثر من أربعين عاما . أما في مدينة المحرق فكانت في يوم ما تعتبر مزدهرة خصوصا أيام الغوص .

ان أغلب منتوجات هذه الصناعة اليدوية البسيطة هى أنواع المسامير والباورات الخاصة بالسفن الشراعية ، وغير ذلك من مستلزمات السفن [٢] .

أدوات القلافة :

ان علاقة الأدوات المستخدمة في بناء السفن بـ «القلاف» علاقة حيوية ، إذ يعتمد عليها إعتمادا كليا ، وبالرغم من أن تلك الأدوات بسيطة إلا أن طريقة استخدامها على قدر كبير من الفاعلية والأداء .

---

(١) أنظر أنواع الأخشاب المستخدمة في بناء السفن بالبحث .

(٢) لمحات من ماضي البحرين ـ خليل المريخي صفحة ١٢٠ ٨

ومن أكثر الأدوات التصاقا بالقلاف «الجدوم» أو الفأس . ولم يكن يفارق احدهما الآخر - حتى عندما يقفل القلاف راجعا الى بيته في المساء رغم انه يستخدم عشرات الأدوات الأخرى بجانب الفأس أو «الجدوم» كما يعرفه أفراد هذه المهنة . فإنها الأداة الوحيدة التي يأخذها معه الى المنزل .

وهذه العادة جرت منذ أن استخدم القلاف هذه الأداة فظل متعلقا بها لا بنفك عنها ، وهى تشير الى هويته أينما حل .

وطبيعة بناء السفن وشكلها يحتم على القلاف استعمال أدوات تتناسب مع الخامة وشكل السفينة . فمثلا ربما تعتبر أهم عملية في بناء السفينة هى رص الألواح لكى تكون جسد السفينة ، وكلما كان تراص الألواح جيدا كلما كانت فرص تسرب الماء الى السفينة أقل . ولا يمكن تحقيق ذلك الشرط إلا باستخدام عدد وأدوات محددة ومصنوعة بطريقة معينة بحيث تحقق استعمالها ذلك الشرط .

فعلى سبيل المثال هنالك عدة أحجام من المثاقيب ، وعدة أحجام من المناشير ، فلكل مثقاب ومنشار دور محدد ومكان ووقت معين .

ومن أهم الأدوات والمعدات التي يستخدمها القلاف في مهنته بالاضافة الى «القدوم» ما يلي :

أولا : المناشير :

هناك أربعة أنواع من المناشير تستخدم في فن القلافة ، ولكل نوع اسم ووظيفة وغالبا ما يكون اسم المنشار مأخوذا من الوظيفة التى يؤديها ذلك المنشار وهذه الأنواع هى :

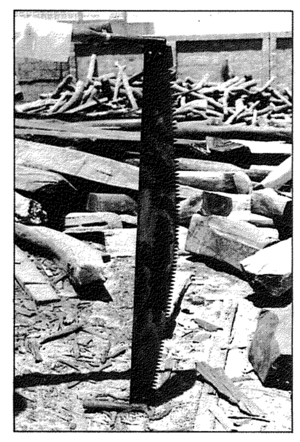
١ - منشار قبا أو «جبا» .

٢ - منشار فجاج .

٣ - منشار تشريح .

٤ - منشار تنعيم القبا .

والسبب في هذه التسميات وفي هذا التسلسل أن ألواح الخشب عندما تصف وتلصق مع بعضها البعض لا تكون مستقيمة الأطراف ، ولتسوية الأطراف يقوم «القلاف» في البداية باستعمال منشار «قبا» وهو ذو أسنان كبيرة تأكل الخشب عندما تنخفض وترتفع بين شقى اللوحتين ، ولكن هذا لا يؤدى الغرض تماما في تسوية جزأى التلاقي ، فيقوم القلاف باستخدام المنشار الذي يليه فيسوى أكثر بين اللوحين ثم الذي يليه الى أن ينتهى ، وبعد الانتهاء من استخدام آخر منشار يصبح طرفا اللوحين مستويين تماما بحيث لا يكاد النور أو الهواء يمر خلال الشق بينهما لتمام التصاقهما .



منشار تشريح الليحان

ثانيا : المثاقب :

وكما يحتاج العمل في بناء السفن لأنواع مختلفة من المناشير فإنه يحتاج الى أنواع من المثاقيب التي تسمى باللهجة المحلية «مجادح» ومفردها «مجدح» وربما مشتق الاسم من المقدح التي تورى به النار في الماضي .

وهنالك مخطوطات قديمة منذ خمسة آلاف سنة تظهر «المجدح» الذي كان لا يختلف كثيرا عن شكل «المجدح» المستخدم في منطقة الخليج العربي .

وتستخدم أيضا كلمة «تفشيت» بمعنى التوسيع أو التثقيب فمثلا يقال : تفشيت نصف انش أو تفشيت ربع انش أي بمعنى ثقب قطره نصف بوصة أو ربع بوصة .

ويستخدم القلاف «من ثلاثة الى أربعة مقاسات من تلك المثاقيب ، كل مقاس له مسمى معين مثلا :

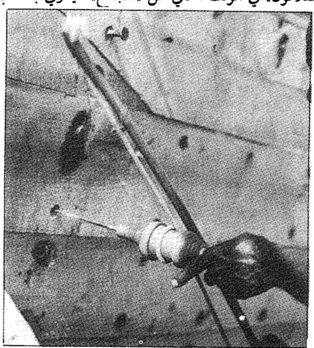
١ ـ مجدح تفشيت ١/٢ بوصة .

٢ ـ مجدح تيسير $\frac{1}{2}$ ، $\frac{3}{4}$ بوصة .
٣ ـ مجدح صغير بوريمة . . وهذا أصغر نوع .

ويستخدم لاعداد ثقوب للمسامير الصغيرة التي تستخدم في اعداد الأشياء الدقيقة .

وكل «مجدح» له «ريشة»[1] خاصة به ولا تتغير «الريشة» وانما يتغير القوس الذي في «المجدح» ويسمى «كمنجة» . و«المجدح» من الأدوات التي يصنعها النجار أو «القلاف» أما «الريشة» فيقوم بصناعتها الحداد .

وقد استعاض «القلافون» في الوقت الحالي عن «المجدح» اليدوي بالمثقاب الكهربائي .



المجدح واعداد ثقوب للمسامير

ثالثا : الملزمة :

والملزمة هي أداة تستخدم لتلزم الأخشاب في مكانها وتمنعها من الحركة خلال فترة التعامل معها بواسطة «القلاف» وكان يسميها الأولون «الهواسة» أي الضاغطة ويسميها البعض «سكنجة» أو «سكنى» وقديما كانوا يستخدمون الحبال لأداء مهمتها .

رابعا : المنقر :

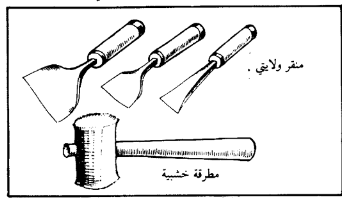
المنقر أداة حديدية مستطيلة طرفها الأسفل حاد لغرض نقر «الخشب» أي قشط الخشب والتقليل

(١) الريشة : هي الجزء الذي يقوم بالثقب في المجدح .

من سمكه أو قطعه ، وللمنقر عدة أحجام مختلفة . . والمقصود بالحجم طرف «المنقر» القاطع وحجمه عادة من بوصتين الى أربع بوصات .

وللمنقر مقبض خشبي يمسك منه أثناء العمل ويسمى «الانصاب» وفي رأس «الانصاب» وهو الجزء المعرض للطرق توضح حلقة حديدية تمنع تشقق المقبض الخشبي .

ومنه نوع يصنع محليا ويمتاز بالقوة والصلابة ويسمى «ولايتي» .

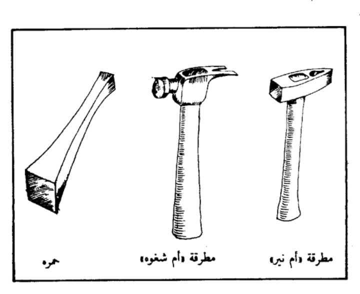


خامسا : المطارق :

ومفردها «مطرقة» وهي أداة أساسية ورئيسية في أعمال النجارة والقلافة ، وزاد استخدامها وتكثف في صناعة السفن بعد استخدام المسامير الحديدية بدلا من الحبال .

ففي استخدام الحبال لربط اجزاء السفينة ربما كان «المجدح» هو الأداة الأساسية لكثرة احتياج القلاف لاعداد الثقوب التي يدخل منها الحبال ، ولأن المسمار عنصر رئيسي في بناء السفينة تم استخدام عدة أنواع من المطارق منها :

١ ـ المطرقة أم نير (انظر الرسم) .
٢ ـ المطرقة أم شغوه .
٣ ـ المطرقة الخشبية .



والمطرقة «أم نير» استخدمها القلافون في الماضي وهي عبارة عن رأس طرق حديدي به حزام : جزء للطرق والجزء الخلفي يستخدم لخلع المسامير غير الصالحة بإدخالها في الثقب الخلفي وسحبها .

والمطرقة «أم شغوه» هي المستعملة أو المعروفة هذه الأيام وقد حلت محل المطرقة «أم نير» وتؤدي نفس الغرض الذي كانت تؤديه المطرقة «أم نير» التي لم تعد مستخدمة إلا ما ندر .

وتستخدم مع المطارق أداة أخرى تسمى «شباصة» وهي قضيب من الحديد بسمك بوصة واحدة وعريضة في مقدمتها ومشقوقة بإنحناء في اتجاه واحد ، وتستخدم لخلع المسامير الكبيرة ، وذلك لأن المطرقة «أم شغوه» صغيرة ولا تقوى على خلع المسامير الكبيرة المستخدمة في بناء السفن والتي تتراوح أطوالها من ٤ ـ ١٥ بوصة .

سادسا : الرندة :

ويطلق عليها اسم «الفارة» وهي أداة حديدية أو خشبية في وسطها من الأسفل اداة حادة مهمتها الأكل من الخشب لتقليل سمكه أو تنعيمه وتسويته خاصة من الجوانب .

سابعا : الهندازة :

وهي أداة يستخدمها «الاستاد» القلاف في ضبط درجة الميل وموازين السفينة . وهي عبارة عن قطعة معدنية مثلثة الشكل مدرجة ومقسمة الى علامات تدرج ، وبها ثقب يتدلى منه حبل رفيع في نهايته ثقل صغير من الحديد .

هذا بالاضافة الى أدوات أخرى تستخدم اثناء عملية بناء السفن ولكنها ليست بنفس أهمية الأدوات السابقة مثل المبارد والفرمة والمقر والأقلام وعلب لوضع الألوان وغيره[١] .

وهكذا نجد أن فنون قلافة السفن في البحرين ومنطقة الخليج العربي مرت بتسلسل تطوري حيث استخدمت الحبال في ربط وخياطة الواح السفينة في الطور الأول ثم تطورت الى استخدام المسامير رغم ان الأدوات المستخدمة في القلافة لم تتطور كثيرا . وفي كلتا الطريقتين استخدمت انواع معينة من الأخشاب تلائم صناعة السفن ازدهرت بها تجارة البحرين ومنطقة الخليج العربي حتى ثلاثينات القرن العشرين حيث ابتدأت في التقهقر بعد اكتشاف النفط في المنطقة .

---

(١) راجع المأثورات الشعبية ـ فصلية علمية متخصصة ـ الجزء الرابع ـ اصدار : مركز التراث الشعبي لدول الخليج العربية ـ الدوحة ـ قطر ـ صفحة ١٠٧ .

الفصـــل الثـــالث

أخشــاب الســـفينة

- تجارة الأخشاب وبناء السفن
- أنواع الأخشاب المستخدمة

أولا : الاخشاب المكونة لجسم السفينة

١ ـ أخشاب القاعدة

٢ ـ أخشاب الربط

٣ ـ أخشاب البدن

٤ ـ أخشاب السفينة الداخلية

٥ ـ الرقعة وأجزائها

ثانيا : الأخشاب المساعدة والمؤقتة



تجارة الأخشاب المستخدمة في بناء السفن :

تستورد معظم الأخشاب التي تستخدم في صناعة السفن في البحرين ودول منطقة الخليج العربي من الهند وخاصة من منطقة يطلق عليها «ملبار» .

فقد ورد بكتاب الكويت وتاريخها البحري :

«لقد كان اسطول النقل البحري التجاري في الكويت يتكون من السفن الشراعية المصنوعة من أخشاب الساج المستوردة من كاليكوت» الواقعة في الساحل الغربي للهند في مقاطعة «ملبار»[١] .

كما ورد في كتاب رحلة السندباد :

«كان الخشب الذي تصنع منه سفن عمان يجلب من ساحل ملبار بالهند على بعد حوالي ١٣٠٠ ميل ، وتضرب هذه التجارة جذورها الى آماد بعيدة وذلك لأنه لا توجد في عمان أشجار ضخمة تصلح لبناء السفن من الدرجة الأولى[٢] .

وهناك الكثير من التجار الذين يتعاملون في تجارة هذه الأخشاب ولديهم مخازن مجهزة لهذه الأنواع من الأخشاب يطلق عليها «عمارات» يبيعون فيها الأخشاب وكافة مستلزمات بناء السفن الخشبية مثل الحبال والمسامير والأدوات المستخدمة في القلافة والزيوت الخاصة بهذه الصناعة مثل «الصل»[٣] والزيوت الأخرى وخلافه .

ويتم استيراد تلك الأخشاب ونقلها بواسطة سفن ضخمة من أنواع البوم والبقارة والبتيل حيث تجهز لنقل تلك الشحنات الكبيرة من الأخشاب ولوازم بناء السفن الى البحرين وبعض دول الخليج العربي .

وعادة قبل ابتداء رحلة السفر لاستيراد تلك الأخشاب يتم الاتفاق مع اصحاب «العمارات» من التجار الذين يتعاملون في تجارة تلك الأخشاب داخل البحرين بواسطة مستوردي الأخشاب المعروفين من تجار الجملة ومالكي سفن النقل الضخمة ، وتحدد بذلك طلبات كل تاجر أو كل

---

(١) الكويت وتاريخها البحري أو رحلة الشراع ـ تأليف أحمد عبدالعزيز المزيني ـ الطبعة الأولى صفحة ٣٢ .

(٢) رحلة السندباد ـ نيم سڤرن ـ وزارة التراث القومي ـ سلطنة عمان .

(٣) الصل : هو زيت خاص تدهن به الواح السفينة بعد الانتهاء من بنائها ويستعمل لأغراض أخرى . . ويستخرج من نوع من الأسماك تسمى «العوم» أو السردين وكانت سيحوت وبقية أجزاء المهرة هي المصادر الرئيسية له ، وذلك لكثرة هذا السمك هناك . وكان ما يصاد منه يوضع بكميات كبيرة على أرض صخرية مسطحة وتحفر في المكان الواطي قريبا منها حفرة كبيرة ، ثم يوضع على السمك غطاء ثم صخور وأثقال . وبعد أيام بفعل الشمس وحرارتها الشديدة يسيل من السمك هذا الدهن الى الحفرة ، ويجمع من هناك ويباع الى سفن الخليج معبأ في صفائح أو براميل .

ويستخدم لدهن المراكب وخزانات المياه من الخارج في تلك المراكب (من كتاب ابناء السندباد ص ٣٠٨ ـ الن فليبرز ـ ترجمة د. نايف نمر حزما ـ مطبعة حكومة الكويت ١٩٨٢) .

صاحب «عمارة» ومواصفات البضاعة التي يحتاج اليها ويتم الاتفاق معه على احضار بضاعته ويستلم منه «عربون» الصفقة وهو مبلغ مقدم من قيمة تلك الصفقة يدفعه المشتري لتاجر الجملة ـ صاحب السفينة ـ وذلك استكمالا لاتمام الصفقة .

ويبدأ موسم سفر تلك السفن مع بداية موسم الغوص «الركبة»[1] أي بداية موسم الصيف نظرا لأن تلك السفن تكون حمولتها كبيرة وثقيلة جدا فلا يمكن أن تتحمل السفر في فصل الشتاء حيث تشتد الرياح والعواصف وتعلو الأمواج وتزداد مخاطر البحر .

غير ان هناك بعض «نواخذة» سفن الغوص يستفيدون من فترة الشتاء التي تبدأ بعد «القفال»[2] في السفر للتجارة في الأخشاب وغيرها من البضائع التي يكثر عليها الطلب . وفي جميع الظروف تعود تلك السفن الى البحرين قبل بداية الصيف لكي يعمل بحارتها في موسم الغوص على اللؤلؤ .

وأصحاب تلك السفن الكبيرة يبدأون رحلتهم بالمرور بمدينة البصرة بالعراق حيث يشحنون سفنهم بكميات كبيرة من التمور التي يقومون ببيعها بالسواحل والمدن الهندية التي يمرون بها فلا عجب في أن تكون السفينة ، على سبيل المثال الخارجة من فرضة المنامة في البحرين قاصدة التجارة مع الهند ان تتجه الى البصرة في أعلى الخليج ، فالعملية الملاحية لنقل البضائع عملية متواصلة وشبكاتها معقدة وتوقيتها دقيق . . فالتوجه الى البصرة مهم من نواحٍ عدة خاصة إذا كانت السفينة في حاجة الى ثقل للتوازن في المحيط الهندي «Ballust» فمن المعروف ان البحرين لا توفر صادراتها الثقل المطلوب فاللؤلؤ وغيره من الصادرات البحرينية تعتبر من المواد الخفيفة . . ولكن التمور العراقية بالرغم من انها لا توفر ارباحا مهمة عند بيعها في الهند إلا انها توفر الثقل المطلوب . ومن ثم يقوم اصحاب السفن بشراء الأخشاب والبضائع الأخرى المتفق عليها بينهم وبين تجار الأخشاب وأصحاب «العمارات» في البحرين وفي مناطق الخليج الأخرى . . وبعد ذلك يبدأون رحلة العودة الى الوطن ، وبذلك فإن اصحاب تلك السفن الضخمة تكون رحلة التجارة مجزية وايجابية بالنسبة لهم في الذهاب وفي العودة[3] .

ويقوم بحارة تلك السفن بمزاولة التجارة على نطاق محدود في هذه الرحلات بين البحرين والمناطق التي تمر بها هذه السفن في رحلتها للتجارة ، حيث يأخذون معهم بعض البضائع الخفيفة والمطلوبة في

---

(١) الركبة : ابتداء موسم الغوص وابحار السفن الى المغاصات .

(٢) القفال : انتهاء موسم الغوص وعودة السفن الى الوطن .

(٣) يطلق على هذه العملية شعبيا «ديك المرفي» أي الديك السمين نظرا للأرباح التي يجنيها اصحاب تلك السفن حيث ان سفنهم تسافر الى الهند محملة بالتمور وتعود محملة بالأخشاب والبضائع المطلوبة الأخرى .

البحرين وبعض مناطق الخليج العربي الأخرى ، ويجنون من ذلك بعض الأرباح والمكاسب المشجعة[1] .

وهذه الطريقة في التجارة يستخدمها معظم تجار المنطقة في رحلاتهم التجارية . فمثلا ورد في كتاب الكويت وتاريخها البحري للاستاذ أحمد عبدالعزيز المزيني :
«كانت السفن تتجه بحمولاتها المذكورة الى الهند ـ شاملة حينذاك دولتي الهند والباكستان الحاليتين ـ وإلى ساحل المهرة وحضرموت وعدن والبحر الأحمر وكذلك شرق افريقيا ، على أن الهند بالمعنى الواسع القديم كانت هي التي تستهلك الجزء الأكبر من كميات التمور المذكورة أي ما يقارب ٧٠٪ منها .

وكانت السفن تعود من الهند والباكستان محملة بالأخشاب اللازمة لسد حاجة الكويت في أعمال الانشاءات والتجارة وكذلك بناء السفن كما كانت تحمل غير ذلك من البضائع مثل الأقمشة والأطعمة والتوابل والحبال وغيرها مما يحتاج اليه الكويتيون في حياتهم اليومية[2] .

كما ورد في كتاب أبناء السندباد لألن فليبرز :
«وكانت المراكب تحمل شحنات التمور إما الى الموانىء الهندية أو تدور حول سواحل الجزيرة العربية حيث تباع لحساب التجار . . ومن الهند كانت السفن تجلب مواد بناء السفن والليف لصنع الحبال وخشب الساج[3]» ، كما كان لسكان الخليج العربي صلة قديمة بشرق افريقيا وكانت التجارة هي الحافز الأول والأهم في هذه الصلة ، وهي التي جعلت منهم أقدم من عرف افريقيا الشرقية وأول من اتصل بسكانها .

فمن ضمن السلع التي كانت تستوردها دول منطقة الخليج العربي من شرق افريقيا . . الأخشاب اللازمة لصناعة السفن والبيوت والأغراض الأخرى . فقد اشتهر شرق افريقيا بالأنواع الجيدة مثل الأخشاب الساج والابنوس والصندل .

فقد ورد في مجلة الوثيقة البحرينية العدد الثالث عشر :
«عرف عن الشرق الافريقي انه مركز مهم لكثير من أنواع الأخشاب الثمينة والمرغوبة ، كالأبنوس والصندل والساج التي تنمو في غابات بلاد الزنج والذي يبدو ان مقاديشيو كانت مركزا مهما لتزويد التجار بها ولاسيما الصندل والأبنوس الذي شكل مادة اساسية في تجارتها . كما صدرت زنجبار خشب

---

(١) هناك مثالا شعبيا له علاقة بما يجنيه هؤلاء البحارة من أرباح في هذه السفرات . . حيث يقول المثل : ربة بيت ولا سفر بنغاله» أي ان الزواج من ربة بيت فاضلة ومدبرة وتصون بيتها وتحسن تربية ابنائها . . حكيمة وغير مبذرة . . أفضل من الأرباح التي يجنيها البحار من السفر الى «بنغاله» وهي باكستان الشرقية المعروفة ببنغلاديش بقصد التجارة وكانت الهند في الماضي تشمل الهند وباكستان .

(٢) الكويت وتاريخها البحري أو رحلة الشراع للاستاذ أحمد عبدالعزيز المزيني ـ الطبعة الأولى صفحة ١ .

(٣) ابناء السندباد . . آلن فليبرز ـ صفحة ٣٥ ـ ترجمة الدكتور نايف نمر خرما ـ مطبعة حكومة الكويت ١٩٨٢ .

الأبنوس ويبدو ان السفينة العربية كانت تحمل الأخشاب من شرق افريقيا الى الخليج العربي من أجل استخدامه في بناء مدن هذه المنطقة واعداد سقوف البيوت وذلك فضلا عن استخداماته المعروفة الأخرى[1]» .

أنواع الأخشاب المستخدمة في بناء السفن :

يستخدم في بناء السفن الخشبية في البحرين ودول منطقة الخليج العربي الأخرى عدة أنواع من الأخشاب ، والتي كانت تستورد من الهند وشرق افريقيا .

ويعد خشب «الساج» من أهم تلك الأخشاب على وجه الاطلاق لمرونته وقدرته الفائقة على التحمل ، ويأتي من منطقة «النيبار» بالهند ، ويستعمل في صنع جوانب السفن وسطوحها وهو أنواع فمنه «الشكى» و«الفيني» و«المنينج» و«الدامان» و«براوه» أما «شلامين» السفن أو اضلاعها فتكون عادة من خشب «الساج» أو «الفنص» ويأتي من «النيبار» و«برادة» و«الدامان» و«خورامیان» وأحيانا «الشلامين» من خشب «سبيط» الذي يأتي من الصومال وهو يختلف عن خشب «الجنكري» الذي يتميز بالصلابة والمتانة ويأتي من «النيبار» ولذا يستعمل في صنع «بيص» السفينة أي قاعدتها وكذلك الصدر والصور[2]» .

ويشير مؤلفا كتاب «تاريخ صناعة السفن في الكويت» الى امتياز خشب «الساج» على غيره من الأخشاب في هذا المجال حيث يقولان :

«وكان أبناء الخليج يصنعون سفنهم من الأخشاب كالساج والنارجيل ويمتاز «الساج» على غيره من الأخشاب بقوة احتماله وعدم تشققه أو تقلصه وبمرونته في التشكيل وبمقدرته على تحمل المياه ، وينمو في تلال جنوب الهند وبورما وسيام واندونيسيا وكان يجلب منذ أقدم العصور من الهند الى الخليج العربي . ومن تلك الأخشاب ما يدخل في صلب بناء السفينة ومنها ما يستخدم بصفة مؤقتة كأخشاب مساعدة حتى تنتهي مرحلة محددة من مراحل بناء السفينة ثم يتم الاستغناء عنها . وسوف نورد فيما يلي أهم تلك الأخشاب التي تستخدم في بناء السفينة وغرض كل منها ووظيفته .

أولا : الأخشاب المستخدمة في صلب بناء السفينة :

وهي الأخشاب التي تدخل في بناء هيكل السفينة وبناء جسمها الخارجي واجزائها الداخلية ومن أهم تلك الأخشاب :

---

(١) راجع العلاقات التجارية بين الخليج العربي وشرقي افريقيا كما يعكسها البلدانيون العرب في العصر الوسيط ـ مجلة الوثيقة البحرينية ـ العدد الثالث عشر صفحة ١٦٠ .

(٢) تاريخ صناعة السفن في الكويت ـ تأليف د. نجاة عبدالقادر وبدر الدين عباس ـ مؤسسة الكويت للتقدم العلمي صفحة ٣٢ .

١ ـ أخشـاب قاعـدة السـفينة :

(أ)البيـــص :

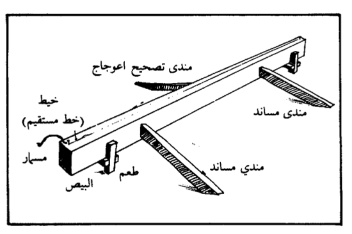
ويعتبر من أقوى وأشد وأمتن أخشاب السفينة ، ويمثل العمود الفقرى لها الذي يعتمد عليه بناء السفينة .

والبيص ، كلمة عربية اللفظ ـ ويذكر «ابن منظور» انها تعنى الشدة أو الشيء الذي لا محيص عنه . و«البيص» هو الأساس الذي يبدأ به بناء هيكل السفينة ومنه تمتد أضلاعها ، ويعرف «البيص» باسم «هراب» وهي تسمية فارسية تعنى غاطس السفينة وجزءها المغمور في المياه [١].

ويجهز «البيص» من جذع شجرة قوية يهذب ليكون القاعدة الأساسية التى تبنى عليها السفينة .

ويتم استيراد معظم الأخشاب التى تصلح لتكون قواعد للسفن الخشبية من منطقة «النيبار» بالهند وحسب المواصفات المطلوبة وعادة يكون من خشب «الجنكرى» الذي يتميز بالصلابة والمتانة .

وعند وضع «البيص» يعتنى «القلاف» باستقامته كثيرا، فلو كان هناك أدنى انحناء في «بيص» السفينة فان بناء السفينة يختل لأنه يكون على قاعدة منحنية . واذا كانت خشبة «البيص» منحنية كما هو الحال في ٩٠٪ من الأخشاب نتيجة للجفاف وحالة الخشب «فان القلاف يقوم بتصحيح الاعوجاج بواسطة قطع خشبية تسمى «مندى» وجمعها «منادى» فيقوم بغرس مؤخرة كل قطعة في الأرض ويوجه رأسها الى الجزء المطلوب تصحيح اعوجاجه من «البيص» [٢] .



البيص وتصحيح الاعوجاج

---

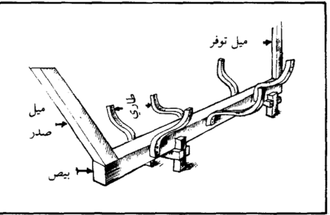
(١) المصدر السابق ـ صفحة ٦٨

(٢) راجع المأثورات الشعبية ـ فصلية علمية متخصصة في التراث ـ العدد الرابع ـ صفحة ٩٨ ، ٩٩ .

(ب) ـ **الاميـــال** :

وهما عمودان مهذبان يحددان بداية السفينة ونهايتها .

ويحدد وضع «الاميال» بشكل مائل الى الأمام والى الخلف ويطلق عليهما «ميل سدر» ويمثل مقدمة السفينة و «ميل تفر» ويمثل مؤخرة السفينة . ويتم وضع «الاميال» ويثبتان في مكانهما بعد وضع «البيص» والتأكد من استقامته وتعد «الاميال» من خشب «الساج» وأحيانا من أشجار «السدر» وهي أشجار النبق .



البيص والميلين التفرى والصدرى

ويختلف وضع الميل التفرى [1] في حالة السفن ذات الرقعة أى السفن ذات المؤخرة العريضة مثل الشوعى والبانوش والجالبوت عنه في حالة السفن التى لها «أميال» فقط ، مثل الهورى والبوم والبقارة والبتيل حيث ان «الميل» في النوع الثاني من السفن يكون أكبر وأكثر ظهورا وميلا الى الخلف .

٢ ـ **أخشـــاب الربـط** :

وهي الأخشاب التى يتكون منها هيكل السفينة وتربط ألواحها ببعضها ومن أهمها :

(أ) **الشـــلامين** :

ومفردها «شلمان» وهي أخشاب قوية تعد معظمها من فروع بعض الأشجار وتهذب لتلائم العمل في بناء هيكل السفينة . وتحدد تلك «الشلامين» الهيكل الداخلي للسفينة وتبنى «الألواح» عليها من الخارج والتى تغطى جسم السفينة الخارجى .

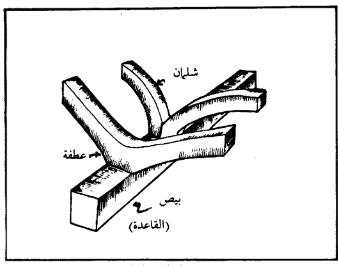
وتمتد «الشلامين» على جانبي السفينة من الداخل يمينا ويسارا ابتداء من «البيص» وحتى آخر لوح في جسم السفينة ويسمى «التريج» .

---

(١) الميل الخلفى .

(ب) العطـــف :

ومفردها «عطفة» وهي أخشاب أضلاع شبيهه بـ «الشلاَمين» من حيث الشكل والغرض ، غير أن قاعدتها تثبت في «البيص» بالمسامير وتكون «العطفة» أقصر من «الشلمان» وبذلك فهى تكمل بأخشاب تسمى «التناكيس».



وضع العطفة والشلمان

(جـ) التناكيـــس :

ومفردها «التنكاسة» وهي من أخشاب الربط التى تكمل الأضلاع الخاصة بالسفينة .

فالعطفة تكمل بـ «التنكاسة» على جانبي السفينة حتى آخر لوح فيها حيث أن «العطفة» تكون عادة قصيرة. أما «الشلمان» ففي حالة نقصه عن الوصول الى آخر لوح في السفينة على جانبيها فيكمل بـ «التنكاسة» .

(د) الكـــروات :

ومفردها «كروة» وهي من نوع أخشاب الأضلاع وتستخدم لتثبيت صدر السفينة أى مقدمتها وتكون على شكل رقم ٧ .

(هـ) الجلنكـــات :

ومفردها «جلنكة» وهي من ضمن الاضلاع الخشبية لتثبيت جسم السفينة .

(و) العقـــارب :

ومفردها «عقرب» وهي أضلاع خشبية تربط بين «العنق» الايمن و «ألعنق» الأيسر للسفينة حتى يصبحا على شكل حزام يربط جانبى السفينة .

(ز) المغـــازى :

ومفردها «مغزة» وهي من أخشاب الربط القوية ، وتعد على حسب تدويره «رقعة» السفينة ، أى مؤخرتها من الداخل وتثبت بها نهايات ألواح بدن السفينة من جانب وألواح «الرقعة» من الجانب الآخر .

٣ ـ أخشاب بدن السفينة أو جسمها :

ويطلق عليها اصطلاح «لوح» أو «ليحان» وذلك للتفرقة بينها وبين أخشاب «الربط» . وهذه الأخشاب تمثل «الألواح» التى يكسى بها هيكل السفينة من الخارج وتعطى السفينة مظهرها الخارجي حيث تكمل جسمها . وتنقسم تلك الألواح من حيث النوع الى :

(أ) ألـــواح الكجـــى :

وهي الأخشاب التى تستخدم لتغطية هيكل السفينة من «البيص» وحتى التريج ويكون سمكها حوالى نصف سم وتستخدم في السفن المتوسطة والصغيرة .

(ب) ألواح الكاندى أو الجاندى :

وهي الأخشاب التى تستخدم لتغطية هياكل السفن الكبيرة وسمكها يتراوح بين ١ ـ ١/٢ ١ سم وذات أطوال كبيرة تتجاوز أطوال ألواح الكجى .

وتكون تلك الألواح عادة من ساج «الدامان» أو الساج «السيامى» .

وقد ورد في كتاب تاريخ صناعة السفن في الكويت وأنشطتها المختلفة .

وكانت ألواح الهياكل تصنع من خشب الساج أو خشب جوز الهند الذي أشتهر عند أبناء الخليج في عالم المحيط الهندي باسم «النارجيل» .

وكان خشب الساج أقوى وأمتن من خشب جوز الهند ، فضلا عن ذلك اشتهر خشب الساج بقدرته الفائقة على تحمل المياه ، وأنه لا يتشقق أو يتقلص أو يتغير شكله .

وفضلا عن ذلك فانه جمع الى الشدة والصلابة ، قوة التحمل والمرونة في التشكيل والاستعمال . وهما أمران هامان عند بناء السفن وتحديد أشكالها (١) .

وتتكون الألواح والأخشاب التى تدخل في بناء جسم السفينة من عدة أنواع وعدة أسماء لكل منها غرضه ودوره ومكانه في تركيب بدن السفينة ومن أهم تلك الألواح ما يلى :

---

(١) تاريخ صناعة السفن في الكويت وأنشطتها المختلفة . تأليف د. نجاة عبدالقادر الجاسم القناعي ود. بدر الدين عباس الخصوصى .

١ - المالج : أو المالك وهو اللوح الأول في جسم السفينة من أسفل ويأتى بعد «البيص» مباشرة وهو من الأخشاب القوية والصلبة .

٢ - الخـد : وجمعها خدود وهو اللوح الثاني بعد المالك مباشرة .

٣ - التريـج : أو التريك وهو اللوح العلوى من جسم السفينة ، وهو من أقوى الألواح .

ويطوق جانبى السفينة من أعلى بالكامل دون أن يتخلله أى قطع أو وصلة بخلاف الألواح التى تليه في جسم السفينة اذ أنه من الممكن عمل وصلات بها .

وألواح الموالك والخدود والتراريج من أقوى الألواح وتطوق السفينة من أولها الى آخرها دون وصلات أو قطع . وتلك الألواح تكون من الساج القوى ويتم شراؤها فرادى حسب مواصفات معينة تخدم الغرض من استعمالها .

٤ - البراميل : وهو لوح قوى يوضع فوق الميل من الأمام حفظا له ، وهو يعطى الميل العرض اللازم من الأمام .

٥ - الداعومة : وهو لوح متين يوضع على راس «البيص» من سدر السفينة وذلك حفظا له عند الاصطدام .

٦ - الكمـر : وهو لوح سميك يثبت في منتصف هيكل السفينة لحزمها .

٧ - القيطـان : وهو لوح يعلو الكمر ولكنه أقل سمكا منه وكذلك يطلق على اللوح الذي يحيط بالسفينة من الخارج من أعلى للزينة .

٨ - الزبدرة : من الواح حشوة هيكل السفينة وتكون على جانبي تفر السفينة أى مؤخرتها .

٩ - الحيـاب : وهو الجزء الأمامى في مؤخرة السفينة .

١٠- العاليـة : الجزء الأمامي في مقدمة السفينة وهي مكان مضرب الأمواج .

١١- الجـلد : الجزء الأسفل في مقدمة ومؤخرة السفينة .

١٢- القـايم : لوح عمودى يقع في مؤخرة السفينة ويربط به حبل الدامن .

١٣- الكلـب : ضلع خشبي في مقدمة السفينة يطوى عليه حبل المرساة .

١٤ـ **الخيسة والتعراضة** : اضلاع خشبية بارزة في مؤخرة السفينة تستعمل لربط العلم وحبال الشراع وسند الفرمن الكبير والصغير.

١٥ـ **الساطور** : لوح خشبي في مقدمة السفينة ويسمى أيضا «المنافة» .

١٦ـ **الفالكى** : حاجز أمان في مؤخرة السفينة . [1].

١٧ـ **السيدان** : خشبة قوية في القايم ـ تظهر الى الخارج ومرتفعة الى أعلى ويوضع في وسطها معراض [2] يتعلق به الغيص في حالة عدم كفاية المجاديف التى يتعلق بها الغاصة في حال الغوص على المحار .

١٨ـ **العبيدار** : خشبة قوية يوضع فيها «قفيات» أى بكرات لهدف تسيير حبل «البسة» وهو الحبل الرئيسي في «الخطفة» أى رفع الشارع على «دقل» السفينة .

١٩ـ **السكة** : وهو اللوح السابع في جسم السفينة من أسفل الى أعلى وبعد تركيب لوح السكة يتم تثبيت الاضلاع الحقيقية للسفينة .

٢٠ـ **الجافتوه** : وهو خشبة قوية من «الساج» تثبت فوق «البيص»، بواسطة المسامير وتشد لوحى المالك الأيمن والمالك الأيسر الى اسفل وتثبتهما .

٢١ـ **الوادرة** : وهي مكان يحفر في «البيص» لتثبيت «الميل» التفرى و «الميل» السدرى .

٢٢ـ **الجرميت** : وهو لوح قوى من الواح «التراريج» يوضع تحت «اصوارة» السفينة لحزم السفينة من الداخل . ويكون من مقدمة السفينة الى مؤخرتها .

٢٣ـ **البرقع** : وهو لوح يثبت في السفينة لتغطية لوح «الجرميت» والكروات ، وتحسين منظر السفينة من الداخل .

٢٤ـ **الجوبدرة** : وهو لوح يثبت من فوق لوح «البرقع» لتزيين منظر السفينة من الداخل .

٢٥ـ **القفلة** : قطعة خشبية نصف دائرية على شكل قفل وتكون أعلى الكشتيل ومتصلة بالبنديرة ـ خشبة العلم .

٢٦ـ **البلولة** : خشبة قوية في صدر السفينة وفي نهايتها مكان لوضع حبل «العمار».

٢٧ـ **السبرية** : من الأخشاب التى على جانبي السفينة في السدر وتكون أعلى من السطحة .

---

(١) راجع دليل المختار في علم البحار ـ عيسى القطامي صفحة ٢٢٩.

(٢) المعراض ـ خشبة معروضة .

٢٨- المزمـــلة : من الأخشاب القوية التى تربط الواح سطحة الفنة وتثبتها .

٢٩- الصـــنفير : وهو المحور الذي تدور حوله البكرة الموجودة في صارى السفينة .

٣٠- القـــــب : راس «الدقل» من أعلى والذي يقف عنده الشراع وفيه بكرات تمر منها حبال رفع الشراع .

٣١- الحمـــلة : غاطس السفينة الذي تغمره المياه من الخارج ويدهن بالشونة البيضاء المكونة من «الودك والنوره» [١] .

٣٢- المقـــر : فتحة صغيرة في السفينة قريبة من المقدمة لتفريغ الماء الذى يتسرب بداخلها ويكون جهة اليمـين ويغلق بخشبة مستطيلة تسمى «اسجاجة» .

٤ ـ أخشــاب الســفينة الداخليــة :

١ ـ صور الدقل الرئيسي «الصارى» وهو المركز الذي يستند عليه الدقل الكبير .

٢ ـ مجموعة من الاصوار مختلفة الأحجام تبدأ من مقدمة السفينة الى مؤخرتها وعملها رفع ألواح السطحة .

٣ ـ الواح السطحة : وهي الالواح الخشبية التى تكون سطح السفينة .

٤ ـ صور النيم والواحها : ومكانه الجزء الموجود في مؤخرة السفينة لتكوين مخزن المؤنة .

٥ ـ الفـح : حزام السفينة من الداخل وهو من الخشب .

٦ ـ الحيـاى : وهو لوح وقائى يوضع لمنع تسرب المياه ، ومكانه فوق كشتيل سدر ويسميه البعض «المنظرة» .

٧ ـ الجـالى : وهو غطاء «الاخنان» [٢] في السفينة ويسميه البعض عنبر السفينة .

٨ ـ الفلس : القاعدة التى يرتكز عليها «الدقل» .

٩ ـ الغـول : كتل خشبية لسند الفلس وهي في الوقت نفسه دعائم لحمل «النعش» [٣] .

١٠- العبد : وهو ضلع خشبى لسند «الدقل» وربطه .

١١- المشاى : وهما مربعتان مقاس ٦ × ٣ سم تمتدان من صور «الدقل» ويوضع لهما «شلامين» مختلفة الأطوال بالعرض ويعد عليها سطحة السفينة .

١٢- الحـزام : وهي ألواح خشبية طويلة وسميكة تمتد على طول السفينة .

---

(١) الودك : نوع من الدهن ـ النوره : الجبس .

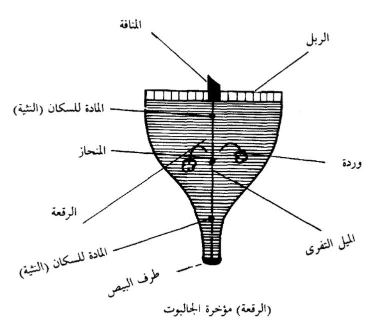
(٢) راجع أقسام السفينة .

(٣) راجع خطوات أوشار السفينة .

٥ ـ الرقعة وأجزاؤها :

الرقعة هو اصطلاح لمؤخرة السفينة الخشبية ذات المؤخرة العريضة والعالية مثل البغلة والشوعى والبانوش والجالبوت . ومن أهم أجزاء الرقعة :

الريل والمنافة والوردة والميل التفرى والثنية والمنخار وطرف «البيص» .



(الرقعة) مؤخرة الجالبوت

ثانيا : الأخشاب المساعدة والمؤقتة :

وهى أخشاب ذات مواصفات معينة يتم استخدامها بشكل مؤقت ولمدد محددة أثناء بناء السفينة ، وذلك لتأدية مساعدات وتسهيلات معينة يستدعيها العمل في بناء السفينة .

وعند اتمام الغرض المستخدمة لأجله تلك الأخشاب يتم الاستغناء عنها ، ومن أهم تلك الأخشاب والالواح .

١ ـ **المنـدى** : وجمعها منادى وهي قطع خشبية يستخدمها «القلاف» لتصحيح اعوجاج «بيص» السفينة وهو القاعدة الأساسية التى يرتكز عليها بناء السفينة وتنقسم أخشاب «المندى» الى قسمين :

(أ) **مندى تصحيح اعوجاج** : وتوضع في مكان الاعوجاج المطلوب تصحيحه .

(ب) **مندى مساند** : ويوضع في الجانب المقابل للاعوجاج في أماكن محددة من «البيص» لتعطى «مندى التصحيح» سندا وقوة[١] .

٢ - **الطعـــم** : وجمعها «اطعوم» وهي قطع قوية متوسطة الطول توضع في أماكن متعددة تحت البيص لترفعه عن الأرض وتثبته أثناء عملية بناء السفينة .

وينتهى الغرض من «المنادى» ، و «الطعوم» بالانتهاء من تصحيح اعوجاج «البيص» ومن الانتهاء من بناء السفينة وانزالها الى البحر .

٣ - **الاضلاع الخارجية** : وتسمى «طوارى» ومفردها «طارى» وهي أضلاع مؤقتة تستخدم في بداية تركيب «الواح» السفينة حيث يتم الاستعانة بها لمسك الالواح ومقايستها وضبطها على بعضها حتى يتم تركيب اللوح السابع من الواح جسم السفينة وبعد ذلك يتم الاستغناء عنها عندما يتم تركيب وتثبيت الاضلاع الحقيقية والدائمة للسفينة مثل «الشلامين» و «العطف» .

٤ - **الميـــدفات** : ومفردها «ميدفة» وهي قوائم خشبية قوية توضع على جانبي السفينة لتسندها أثناء العمل فيها وقبل انزالها الى البحر .



الفصـل الرابـع

بنـاء السـفينة وأقسـامها

أولا : أوشار السفينة

ثانيا : أقسام السفينة

أ - سطح السفينة

١ - فنة تفـر

٢ - البناديل

٣ - العـوالى

٤ - فنة سـدر

٥ - الكاثـلى

٦ - الزولى

ب - الأخنـان

جـ - الدقل وتوابعه

د - الفرمن وتوابعه

هـ - الدسـتور

و - الشـرع

ز - المجاديف

ح - السكان دفة السفينة

ط - المرسـاة

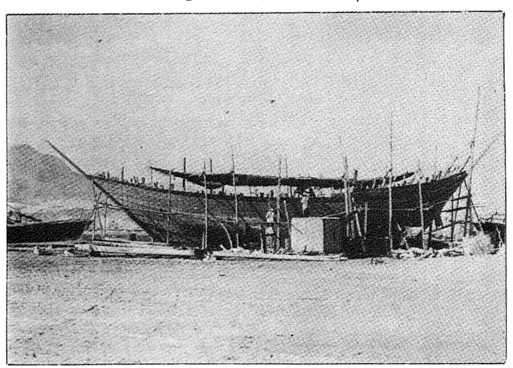


أولا : أوشار السفينة وخطواتها :

يعبر بناء السفينة الخليجية عن الصفة الماهرة التى يتم تنفيذها من الذاكرة العبقرية الفذة وبأدوات يدوية بسيطة، فلا توجد خرائط أو رسومات هندسية تستعمل في بنائها ، فجميع القياسات والتصاميم للأشكال المختلفة لتلك السفن يتم الاستعانة بها من ذاكرة صانع السفينة العبقرى .

ويطلق لفظ «أوشار» على السفينة الجديدة التى تم بناؤهاحديثا في البحرين أو منطقة الخليج بأيدى «القلافين» من الألف وحتى الياء.

ولفظة «يوشر» تعنى أن يقوم ببناء السفينة من البداية وحتى النهاية .



سفينة تحت الأوشار

وحتى يقوم «القلافون» ببناء سفينة جديدة «أوشار» يجب أن يتبعوا خطوات محددة وخطة عمل تمليها عليهم مهنة «القلافة» أى بناء السفن .

وتلك الخطوات وخطة العمل يلتزم بها «القلافون في البحرين وفي منطقة الخليج العربي اثناء تنفيذهم لبناء سفينة خشبية جديدة ، حيث يقوم بذلك فريق من «القلافين» المهرة والمبتدئين والمساعدين تحت اشراف رئيس «القلافين» والذي يسمى «الاستاد» .

وقد يختلف ترتيب بعض الخطوات الجانبية والمكملة عند بعض «القلافين» عن غيرهم ، ولكن لا يمكن ان تختلف الخطوات الرئيسية في «أوشار» سفينة خشبية جديدة عند جميع أولئك القلافين مهما

اختلف نوعها أو حجمها والتي من أهمها ما يلي :

١ - وضع القاعدة الرئيسية للسفينة وتسمى «البيص» والتأكد من سلامته واستقامته وتصحيح أى اعوجاج أو عيوب في أى جزء من أجزائه .

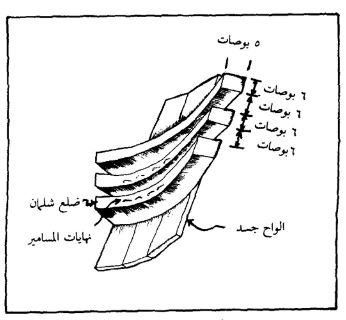
٢ - تهيئة واعداد وتركيب مقدمة السفينة ومؤخرتها ويسميان «الاميال» وهما «ميل سدر» و «ميل تفر» ، ويختلف «ميل تفر» في السفن ذات «الرقعة» والمؤخرة العريضة عنه في حالة السفن ذات «الميل» فقط .

وتثبت «الاميال» في «البيص» بعد حفر مكان لها في ذلك البيص يسمى «الوادرة» .

٣ - تركيب الألواح التى تكون جسد السفينة أو «بدنها» ابتداء من البيص وحتى أعلى لوح في السفينة وهو التريج » .

ويتم تثبيت تلك الألواح تثبيتا مؤقتا بواسطة قوائم خارجية وأضلاع مؤقتة حتى يتم الانتهاء من تركيب ⅔ ألواح «بدن السفينة» .

٤ - يتم تركيب الألواح على بعضها بحيث تكون متطابقة تمام التطابق بعد ازالة أية شوائب أو عوائق بينها بدقة متناهية باستخدام مناشير ذات مستويات معينة وتمريرها بين تلك الألواح للوصول الى الدرجة المطلوبة من التطابق بين الالواح على بعضها وقياس صحة وضعها بواسطة «القبان» (١) .



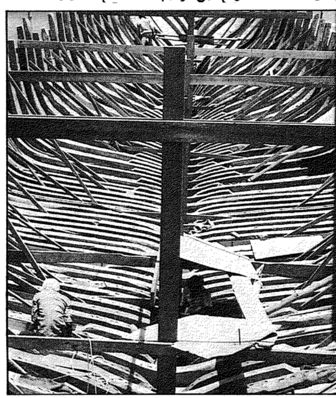
المسافات بين أضلع السفينة وتركيب ألواح الجسد

---

(١) القبان : مقياس للتأكد من الاستقامة واظهار أية انحرافات أو ميل .

٥ - بعد تركيب اللوح السابع من ألواح جسد السفينة ويسمى «السكة» يقوم «القلافون» بتركيب الأضلاع الحقيقية والدائمة للسفينة وهي «الشلامين» و «العطف» وتثبيت الألواح في تلك الاضلاع باستخدام المسامير الحديدية ويتم الاستغناء عن الاضلاع المؤقتة الخارجية .

٦ - تستكمل الألواح المكونة لجسم السفينة ويتم ازالة باقي الاضلاع المؤقتة الطارئة والدعامات الخارجية الموضوعة لمسك الألواح قبل تركيب الأضلاع الحقيقية .



٧ - يتم سد أماكن المسامير المؤقتة التى كانت تمسك ألواح السفينة بالاضلاع المؤقتة والدعائم الخارجية وذلك باستخدام قطع صغيرة من الاخشاب تسمى «سجايج» ومفردها «اسجاجة» .

٨ - يتم استخدام المسامير المناسبة التي تلائم المكان الذي تثبت فيه من حيث الطول والنوعية ويتم حفر مكان في اللوح من الخارج بحجم «فلس» المسمار أي رأسه يسمى «قوبار» ويوضع حول رأس المسمار فتيل مغموس بزيت خاص معمول من زيت جوز الهند و «الصل» ويدق المسمار حتى يدخل الرأس «الفلس» في «القوبار» فلا تظهر هنالك أية رؤوس بارزة للمسامير في جسم السفينة .

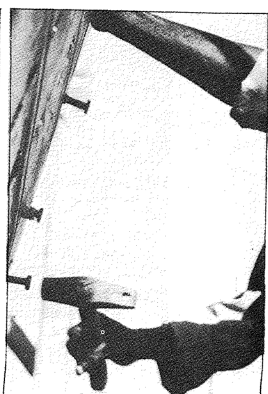
٩ - يتم تثبيت المسامير في جسم السفينة كما يلي :

أ) اعداد ثقب للمسمار في اللوح والضلع المراد تثبيته فيه بواسطة «المجدح» وهى آلة يدوية لاعداد الثقوب .

ب) يتم حفر «القوبار» في اللوح المراد تثبيته كما سبق .

ج) يطرق المسمار من خارج السفينة بواسطة أحد العمال ، وعند وصول المسمار الى الرأس يوضع حوله الفتيل المبلل بالزيت ويستكمل طرقه الى أن يدخل رأس المسمار في «القوبار» .

د) يقوم أحد العمال بالتسنيد من داخل السفينة في مكان طرق المسمار حتى يتم ادخال المسمار بالكامل ، ثم يقوم بثنيه من الداخل في خشب «الربط» وبذلك لا يترك أي مجال لتسرب الماء من مكان المسمار .





دق المسامير ونفاذها من الألواح الى الاضلاع تمهيدا لثنيها

١٠- يتم تركيب «الاصوارة» ومفردها «صور» و «الصور» لوح قوى جدا عادة يكون معد من جذع شجرة متوسطة الحجم ، ويختلف عددها ونوعيتها بحسب حجم السفينة ، ولكن هناك ثلاثة «اصواره» رئيسية يجب تواجدها في أية سفينة مهما كبر أو صغر حجمها :

أ) صور سدر وهو الذى تبنى عليه «فنة سدر» في مقدمة السفينة .

ب) صور تفر وهو الذي ترتكز عليه «فنه تفر» في مؤخرة السفينة .

ج) صور الوسط وهو الذي يثبت في وسط السفينة ويعد في وسطه مكان «الدقل» وهو

صاري السفينة الرئيسي . . وهذا الصور يكون عادة أقوى وأشد من الاصواره الآخرين نظرا للدور الذي يقوم به .

وهذه الاصواره تربط جانبي السفينة ببعضها مع بعض ويكون عليها الاعتماد الأكبر في تحمل الثقل والحركة على سطح السفينة .

ويكون «صور» الوسط أعلى قليلا من الصورين الآخرين وذلك لجعل وسط السفينة مرتفعا قليلا بهدف عدم وقوف الماء الناتج من غسل سطح السفينة أو الصاعد اليها بسبب الأمواج وانسكابه الى المقدمة والمؤخرة .

وهناك عدة «اصواره» أخرى مساعدة تثبت في بعض السفن الكبيرة بحسب الحاجة خاصة في جانبي فنتى سدر وتفر أي في مقدمة السفينة وفي مؤخرتها .

١١ - يثبت تحت «الاصواره» لوح شديد القوة من نوع ألواح «التراريج» [١] يحزم السفينة من مقدمتها الى مؤخرتها من الداخل يسمى «الجرميت» ويوضع من فوقه خشب من أخشاب «الربط» يتم عمل السطحات من فوقها وخاصة لعمل فنة سدر وفنة تفر .

وفي زوايا «الاصواره» تثبت قطع من خشب «الربط» تسمى «كروات« يتم تثبيتها مع جسم السفينة وذلك لاعطاء «الاصواره» قوة اضافية .

١٢ - يثبت فوق لوح «الجرميت» و«الكروات» لوح آخر يسمى «البرقع» وذلك لتغطية «الكروات» وتحسين منظر السفينة من الداخل . كذلك هناك «الجوبدره» وهو لوح يأتي من فوق «البرقع» ويحيط بالسفينة من الداخل ومهمته تزيين منظر السفينة من الداخل .

١٣- يوضع طوق من الخشب حول السفينة من الخارج بقصد تزيين السفينة من الخارج يسمى «قيطان» ويكون أقل عرض من لوح «التريج» ويعطى لونا مميزا للسفينة .

١٤- وبعد الانتهاء من اعداد السفينة واستكمال بنائها وعمليات دهانها بـ«الصل» والشونة [٢] تبطن من الداخل لتكون جاهزة للاستعمال فمثلا :

أ) تثبت عدة ألواح قصيرة فى أسفل تجويف السفينة تسمى «إنعول» ويتم سطحها بالأخشاب وتكون هذه السطحة متحركة وتسمى «النعوش» ومفردها «نعش» .

ب) توضع على تلك «النعوش» أبسطة تعد من جريد النخل تسمى «بطاين» لتوضع عليها الحاجيات الخاصة بالبحارة وكذلك المؤنة وخلافها .

---

(١) التراريج : مفردها «تريج» وهو أول لوح من الأعلى في جسم السفينة وآخر لوح من حيث البناء والصنع .

(٢) الشونة : دهن أسفل السفينة من الخارج في المنطقة التي يصل اليها الماء بمزيج من «الصل» والنورة وذلك لحفظ السفينة من «الخرس» أي عطب ألواحها بسبب الماء .

وتكون تلك الأبسطة متحركة بهدف رفعها لسحب المياه التى قد تتسرب الى السفينة من بين الألواح وتتجمع تحت «النعوش» ، و«البطاين» وتعرف تلك المياه بـ «اليمة» .

وكان «أوشار» السفينة يتكلف مبالغ كبيرة في ذلك الوقت وبحسب حجم السفينة ونوعها .

حيث تتضمن التكلفة قيمة الأخشاب المستخدمة والتى تزيد على نصف تكلفة السفينة وكذلك المواد الأخرى مثل المسامير والدهانات والفتايل والأقمشة وخلافه هذا الى جانب أجرة عمل «القلافين» العاملين في بناء السفينة على اختلاف دور كل منهم .

وقد ذكر لوريمر في كتابه دليل الخليج العربي :

«ان ثمن السفينة الكبيرة التي تحمل ٤٠ رجلا يبلغ ثلاثة آلاف روبية لبنائها وتجهيزها [1]» .

ثانيا : أقسام السفينة

تقسم السفينة الخشبية مهما كانت أغراضها سواء للغوص على اللؤلؤ أو الأسفار للتجارة أو لصيد الأسماك الى عدة أقسام . . ولكل قسم من هذه الأقسام غرض معين واستخدامات تحددها طبيعة عمل السفينة . . وسوف أعطى فيما يلي صورة موجزة عن أقسام السفينة واستخداماتها :

أ . سطح السفينة :

ويقسم سطح السفينة في لغة أهل البحر الى أربعة أقسام رئيسية وهى فنة تفر والبناديل والعوالى وفنة سدر . . وتقسم بعض تلك الأقسام الرئيسية الى أقسام فرعية مثل «فنة تفر» وفيما يلي أهم تقسيمات السطحة .

١ . فنة تفر :

وهى السطحة الكائنة في مؤخرة السفينة وهى عبارة عن سطحة مربعة تقريبا تتفاوت مساحتها حسب حجم السفينة ، وتستخدم مؤخرة هذه «الفنة» لجلوس ماسك الدفة وهو يعرف بـ «السكونى» ويكون جلوسه على مكان مرتفع بحوالى ذراع عن سطحة «الفنة يسمى «الصندوق» ويستخدم الجزء الباقي من هذه الفنة لجلوس النوخذة ومكانه يعرف بـ «الكاتلى» وكذلك لنوم بعض بحارة السفينة ، وفي سفن الغوص على اللؤلؤ تستخدم هذه الفنة أيضا لأغراض «الفليج» أي عملية فتح المحار واستخراج ما به من اللؤلؤ . ومؤخرة السفينة تعرف بـ «التفر» في لغة أهل البحر وتسمى في اللغة العربية الفصحى «الكوثل» ومن القوانين المتبعة في اعداد أخشاب الفنة أن يتم مقايستها مع بعض مقايسة «قبا» أي مقايسة انطباق تام بين الألواح بحيث لا يترك مجال اطلاقا لاستخدام «الفتيل» بين تلك الألواح .

---

١) دليل الخليج العربي - لوريمر - القسم التاريخي الجزء التاسع صفحة ٣٠٦٤ .

٢ ـ البناديل :

وهما البندولان الأيمن والأيسر ويقصد بهما المسافتان الممتدتان من «فنة تفر» وحتى «الدقل» أي صاري السفينة والكائنة احداهما على يمين السفينة والأخرى على يسارها . وهاتان المسافتان أو «البندولان» هما المكان المخصص لنوم بعض البحارة في سفن الأسفار .

وفي حالة سفن الغوص فإن هذين «البندولان» هما المكان المخصص لنوم «السيوب» وباقي البحارة ولممارسة عملهم أثناء النهار وكذلك لوضع المحار .

٣ ـ العوالي :

ويقصد بهما المسافتان الممتدان من «الدقل» وحتى «فنة سدر» على جانبي السفينة وهاتان المسافتان تستخدمان مع «البناديل» لممارسة أعمال البحارة وخاصة في سفن الغوص حيث يقوم السيوب بالسوابة على الغاصة في هذه الأمكنة .

٤ ـ فنة سدر :

وهي السطحة الكائنة في مقدمة السفينة وهي أصغر بكثير من حيث المساحة من «فنة تفر» وتستخدم لغرض سحب «الخراب» وهو حبل المرساة . ومقدمة السفينة تعرف بلغة أهل البحرين «السدر» أو «الصدر» وتسمى في اللغة العربية الفصحى الجؤجؤ . وفي مقدمة فنة سدر من مكان التقاء الواح جسم السفينة الى بعد حوال قدم واحد من الفنة يثبت لوح يسمى «الطبلة» لتغطية منظر التقاء الألواح .

ويتبع فنة سدر «كشتيل سدر» وهي سطحة صغيرة في المقدمة يثبت فيها عدد من المزاريب لحماية السفينة من الأمواج .

٥ ـ الكاثلي :

وهو مكان في مؤخرة «فنة تفر» وعلى شكل نصف غرفة مكشوفة يتخذ مكانا لجلوس نوخذة السفينة .

٦ ـ الزولي :

وهو المكان المخصص للمرحاض في السفينة ويعلق في أحد جوانبها أو في مؤخرتها وهو على شكل نصف دائرة من الخشب يحتمي فيها البحار وفيها فتحة تؤدي الى البحر .

ب ـ الأخنان :

ويقصد بها تجويف السفينة ويقسم هذا التجويف الى عدة أقسام يطلق على كل قسم منها «خن» وهو لفظة عربية فصيحة مقصود بها بطن السفينة ، وهكذا تلفظ في منطقة الخليج العربي . . ولكل خن من هذه الأخنان غرض معين وسوف أبين ذلك فيما يلي :

١ ـ الجامرة أو «الكامرة والبندار» :

وهو الخن المبتدأ من مؤخرة السفينة وحتى منتصف «فنة تفر» وهذا التجويف أو الخن يقسم الى قسمين أحدهما أصغر من الآخر يطلق عليه «البندار» ويستخدم لوضع حاجيات البحارة من ألبسة ولوازم النوم . أما القسم الأكبر من هذا الخن فيطلق عليه «الجامرة» وهو عبارة عن مخزن للشرع المستخدمة لتسيير السفينة .

٢ ـ الوانس :

وهو النصف الثاني من تجويف «فنة تفر» وهذا الخن يستخدم كمخزن «للزاد» أي المؤونة المستخدمة خلال فترة الغوص أو السفر كالأرز والتمر والسمن وما الى ذلك . . كما يستخدم لحفظ لوازم نوم بعض البحارة وحاجياتهم .

٣ ـ خن الفنطاس :

وهو التجويف الكائن بين «الوانس» و«الدقل» وهذا الخن مخصص لحفظ المياه المستخدمة للشرب والطبخ خلال فترة الغوص أو السفر والتي تحفظ في خزانات كبيرة مصنوعة من الخشب ومطلية من الداخل بـ «القار» حتى لا يتسرب منها الماء . . ويطلق على هذه الخزانات «فناطيس» ومفردها «فنطاس» وعادة لا تستخدم السفينة الكبيرة أكثر من فنطاسين . ويكون استخدام هذه المياه بنظام معين وحرص شديد حتى لا تواجه السفينة بعجز في تلك المياه الضرورية خلال فترة الغوص أو السفر .

٤ ـ خـن سـدر :

وهو التجويف الكائن بين «الدقل» ومقدمة السفينة . . ويستخدم لعدة أغراض أهما «جن الخراب» أي ترتيب وطى الحبال الخاصة بمرساة السفينة والتي تكون طويلة جدا في سفن الغوص حيث يستدعى ان يخصص لترتيبها وطيهافي الخن بحار متخصص يسمى «الجنان» .

٥ ـ الخدعـة :

وهما خنان صغيران مسدودان يكونا على جانبي «الفلس» الذي يرتكز عليه «الدقل» وموقعهما بين البندول والعوالي ويستعملان لخزن الحطب الخاص بالوقود وللمحار أحيانا[1] .

---

(١) هناك حكاية طريفة معروفة بين البحارة نورد ملخصها بمناسبة الحديث عن خن الخدعة وقد اتخذت مثلا يطلق على التصميم واطاعة الأوامر :

«طلب أحد نواخذة الغوص من خادمه أن يتولى قيادة السفينة ببحارتها الى المغاصات في أحد المواسم نيابة عنه فطلب الخادم من البحارة نصب «الدقل» ـ صاري السفينة ـ وأن يثبت أسفل «الدقل» في خن الخدعة . . فتعجب البحارة من ذلك الطلب الذي سيؤدي الى تحطيم الواح السفينة بواسطة الدقل الذي سيثبت في غير مكانه المعد له وهو الفلس ، ولكن البحارة اطاعوا أمر نوخذاهم الجديد وهموا بتنفيذه وبدأوا يرددون بصوت واحد «يقوم لو في الخدعة . . يقوم لو في الخدعة . . عندها طلب منهم النوخذة الجديد التوقف واعادة نصب «الدقل» في مكانه الصحيح . وعندما استفسر النوخذة الأصلي من خادمه عن سبب ذلك بين له ان ذلك كان اختبارا منه لمدى طاعة البحارة له الذي سيقوم بقيادتهم في رحلة الغوص . . فسر النوخذة الأصلي من ذكاء خادمه واطمأن الى قدرته على قيادة السفينة والبحارة خلال رحلة الغوص .

جـ ـ الدقل وتوابعه :

«الدقل» هو صاري السفينة بلغة أهل البحر ، وهذا الصاري أو «الدقل» يقع عليه العبء الأكبر في تسيير السفينة . . فعليه يتم رفع الشراع وتوجيهه الوجهة المطلوبة . ويصنع هذا «الدقل» من جذع شجرة متين حتى يتحمل عنف الرياح وشدتها . وبعض السفن التي تكون غالبا متوسطة الحجم والضخمة فغالبا ما تستخدم «دقلين» اثنين ، احدهما صاري السفينة الرئيسي والذي يثبت عادة في منتصف السفينة تقريبا ، و«الدقل» الثاني مساعد يأتي من خلف «الدقل» الرئيسي ويثبت قريبا من «فنة تفر» ويسمى «غيلمي» وهناك شرع خاصة ترفع على كل منها . و«الدقل» يثبت في السفينة بواسطة حبال قوية تبدأ من رأس «الدقل» وتنتهي على سطح السفينة ومن أهمها :

١ ـ العمارين :

وهما حبلان اثنان الواحد يسمى اعمراني بكسر الهمزة ، الأول في الجهة اليمنى والثاني في الجهة اليسري على حد منتصف «الدقل» .

البياوير :

وهما حبلان اثنان الواحد منهما يسمى «البيوار» ويكونان في الجهة الأمامية للدقل . وحبال «العمارين» و«البياوير» لتقوية «الدقل» عندما يحمل الشراع ، وتنقل هذه الحبال من مكان الى آخر على حسب «الخطفة» ووضع الشراع ، وتشد بقوة لكي تمسك «الدقل» .

وهناك حبل آخر اسمه «الخماري» يوضع في أعلى «الدقل» ومهمته أن يرفع الشراع من وسط الداسي ليملأه الهواء وكذلك للتخفيف من سرعة السير[١] .

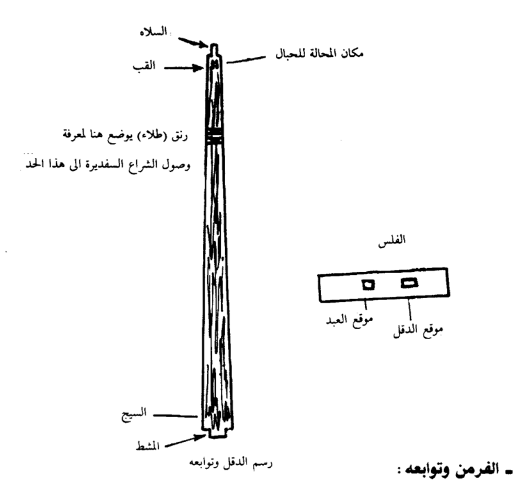
كما يثبت في رأس «الدقل» بكرة تسمى «قفية» بلغة أهل البحر تسهل عملية رفع الشراع وانزاله . و«الدقل» مخروطي الشكل ترتكز قاعدته في الجزء الأدنى منها المعروفة باسم «اللسان» أو «المشط» على «الفلس» المعد في السفينة عند موقع «الدقل» ويعلو المشط الجزء العريض من القاعدة الذي يعرف باسم «السيج» أما الجزء العلوي من «الدقل» فيعرف باسم «السلاه» التي تعلو «قب» الشراع . والى الأسفل من «القب» يوجد «الرنق» الذي يبين الحد الذي ينبغي أن يرتفع اليه شراع «السفديرة»[٢] على الدقل الكبير .

وبعد أن يرتكز مشط الدقل على «الفلس» الكائن في الخن يربط ويقوى بعامود «العبد» الكائن الى جانبه والذي يظهر رأسه على سطح السفينة ، والحبل الذي يربط الدقل بـ «العبد» يسمى «لزياد» .

---

(١) تاريخ الغوص على اللؤلؤ في الكويت والخليج العربي ـ سيف مرزوق الشملان ، الجزء الثاني صفحة ٥٠٧ .

(٢) لاحظ انواع الشرع بالبحث .

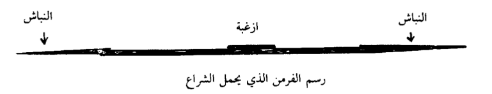


رسم الدقل وتوابعه

د ـ الفرمن وتوابعه :

الفرمن خشبة مستطيلة وتقوى في الوسط مكان ملامستها لـ «الدقل» ويسمى هذا المكان «ازغبة» وتضاف إلى الفرمن خشبة مستطيلة ودقيقة تثبت به من الأمام تسمى «النباش» بتشديد النون والباء ، وتوضع هذه عندما يرفع الشراع الكبير ، وكذلك يوضع «نباش» آخر في الطرف الآخر للفرمن .

ومهمة الفرمن الارتفاع بالشراع الى أعلى والنزول به الى أسفل في حالة الخطفة والطرحة .



رسم الفرمن الذي يحمل الشراع

وهناك حبلان أساسيان يصاحبان الفرمن في حالة رفع الشراع وانزاله هما :

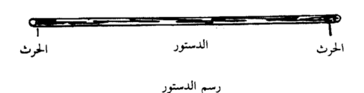
١ ـ **ألبسة** : وهي الحبل الرئيسي في «الخطفة» أي عملية رفع الشراع ، فعندما يشد هذا الحبل الى أسفل يرتفع «الفرمن» حاملا معه الشراع الى أعلى ، وفي حالة الرغبة في «الطرحة» أي انزال الشراع استعدادا لايقاف السفينة يرخى حبل «البسة» فينزل الفرمن ومعه الشراع الى الأسفل ، وهذه العملية قد تكون يسيرة في المراكب الصغيرة والمتوسطة ولكنها مرهقة في السفن الكبيرة .

٢ ـ **الشرت** : وهو حبل مثبت بـ «الفرمن» وهو يصعد وينزل مع الشراع ومهمته تثبيت الشراع في «الدقل» أثناء «الخطفة» وأثناء سير السفينة .

هـ ـ الدستور :

وهو عبارة عن عمود من الخشب متوسط الحجم يربط به رأس الشراع في مقدمة السفينة ، ويحرك إلى الامام وإلى الخلف حسب طبيعة الرياح ونوع الخطفة ، إذ يساعد ذلك على التحكم في سرعة السفينة .

وطرفا «الدستور» يسمان «الحرث» ويصنع «الدستور» من خشب أشجار «الدوم» الذي تكون نوعيته أخف من الأشجار المستخدمة لصنع «الدقالة» وأقل سمكا .



رسم الدستور

و ـ الشرع وأنواعها :

الشراع لفظة عربية فصيحة ويسمى أيضا القلاع ، وكان في الماضي عليه الاعتماد الكلي في سير السفينة . أما في الوقت الحاضر فتعتمد السفن على الآلة «الماكينة» لدفعها وقلما يستعمل الشراع إلا إذا حدث عطل في الآلة .

ويقوم بتخطيط الشرع وتفصيلها واعدادها البحارة يشرف عليهم أكثرهم خبرة ودراية في ذلك العمل .

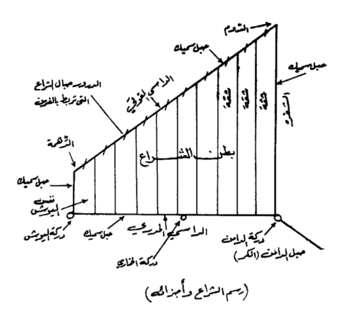
والشراع عبارة عن قطعة كبيرة من القماش المتين يشكل على هيئة مثلث حاد الزوايا قطعت زاويته اليسرى الحادة وبذلك يتكون له ضلع رابع صغير ، ويثبت ضلعه الأكبر في «الفرمن» بواسطة عدة حبال وفي عدة أماكن منه ، ويربط طرف ضلعه الصغير والكائن في الجهة اليسرى بحبل في مقدمة السفينة في عمود يمكن تحريكه الى الأمام والى الخلف ويطلق على ذلك الحبل «اليوش» .

أما زاويته الحادة والكائنة في نهاية الفرمن فتطلق لترتفع وتنزل بعملية رفع الشراع وانزاله .

أما الزاوية الكبيرة فيربط بنهايتها حبل قوي يثبت في السفينة قريبا من «فنة تفر» تثبيتا مؤقتا بربطة يمكن حلها بسرعة ويطلق على هذا الحبل «الدامن» وبه يمكن التحكم في الشراع حسب طبيعة الرياح[١] .

---

(١) صناعة الغوص ـ تأليف عبدالله خليفة الشملان ـ الطبعة الأولى ص ٢٩ .



(رسم الشراع وأجزائه)

وورد بكتاب تاريخ الغوص على اللؤلؤ في الكويت والخليج العربي :

«والنسيج الذي يعمل منه الشراع يسمى «الغزل» ويجلب من البحرين ومن الهند وباكستان وأجوده غزل البحرين بواسطة الرطوبة وأحسن نوع منه الذي عليه علامة سمكة»[1] .

«والربطة الواحدة من غزل الشراع تسمى «درية» والقطعة الواحدة تسمى «شقة» بكسر الشين وتشديد القاف ويحسب كبر الشراع وصغره بعدد «الشقيق» ويباع الغزل بالوزن بالمن[2] ويعمل الغزل من القطن[3]

ويجلب الغزل من الهند من بلدة اسمها «كوجرات» وغزلها يستعمل لأشرعة السفن الكبيرة لسماكته كما يجلب من «كراجي» وبراوة .

ويتم تفصيل الشرع في الساحات وعلى ساحل البحر ويتم خياطتها بواسطة ابرة كبيرة تسمى «الميبر» وتختلف اسماء الشرع بحسب نوعها وحجمها واستعمالاتها كما يلي :

١ ـ الشراع العود :

وهو أكبر الشرع ويعتبر الشراع الرئيسي في السفينة ويستخدم في حالة الهواء «الولم» أي المناسب وللمسافات البعيدة .

---

(١) تاريخ الغوص على اللؤلؤ في الكويت والخليج العربي . الجزء الثاني ـ سيف مرزوق الشملان ـ ص ٤٤٤ .

(٢) المن : يساوي ١٤ ربعة أي حوالي ٣٠ كيلوجرام .

(٣) تاريخ الغوص على اللؤلؤ ـ المصدر السابق .

٢ ـ **شراع السفديرة :**

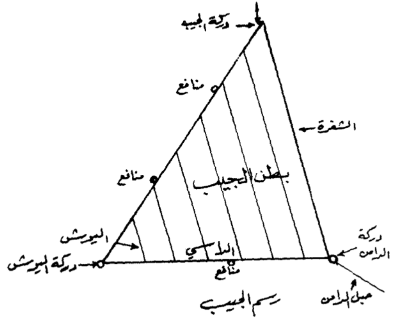
وهو شراع أصغر من السابق ويستخدم في حالة الهواء المتوسط الشدة بحيث لو استخدم فيه الشراع «العود» تضطرب السفينة .

٣ ـ **التركيت :**

وهو أصغر من شراع «السفديرة» ويستخدم في حالة الهواء الشديد وللمسافات البعيدة نوعا .

٤ ـ **الجيب :**

وهو شراع أصغر من الشرع السابقة ومشكل على هيئة مثلث حاد الزوايا ، احدى زواياه الحادة تنطلق إلى أعلى مع الفرمن والثانية مثبتة في «اليوش» .



ويستخدم هذا الشراع في حالة الهواء الشديد جدا وللمسافات غير البعيدة وفي حالة التنقل بين تلك المسافات .

وقد يستخدم شراع «الجيب» في حالة ما اذا كان الهواء قادما من جنب السفينة والمسافة غير بعيدة . وهناك الجيب العود والجيب «الصغير .

وتلك الشرع ترفع عادة على «الدقل» الكبير الرئيسي . وهناك شرع أخرى ترفع على «الدقل» الغيلمي وهو «الدقل» الثاني في السفينة وهي :

١ ـ **الغيليمي الكبير :**

يستخدم في حالة الهواء «الولم» أي المناسب وللمسافات القريبة بحيث لا يكون هناك داع لاستخدام شرع «الدقل» الكبير للوصول اليها .

٢ ـ الغيلمي الصغير :

ويستخدم في حالة الهواء الشديد للمسافات القصيرة .

وقد تستخدم السفينة أكثر من شراع في نفس الوقت فمثلا في حالة الهواء الشديد قد تستخدم «السفديرة» أو «التركيت» حسب قوة الريح مع «الغيلمي» الصغير . . وفي حالة الهواء «الولم» أي المناسب قد يستخدم الشراع الكبير على «الدقل» الكبير يساعده «الغيلمي الكبير» على «الدقل» الغيلمي وذلك بقصد زيادة سرعة السفينة .

وقد أورد المرحوم عيسى القطامي في كتاب دليل المحتار في علم البحار أنواع الشرع كما يلي[1] .

١ ـ الشراع الكبير «العود» .
٢ ـ شراع السفديرة «الوسطى»
٣ ـ التركيت «الأصغر»
٤ ـ الغيلمي
٥ ـ الجانبية
٦ ـ الكوشي
٧ ـ الجيب
٨ ـ المربع
٩ ـ البوميه

أجـزاء الشـراع :

يتكون الشراع الكبير من عدة أجزاء من أهمها ما يلي :

١ ـ **الشقة** : وهي القطعة الواحدة من نسيج الشراع .
٢ ـ **بطن الشراع** : وهو مجموعة الشقق التي تكون الشراع .
٣ ـ **الداسي الحدري** : وهو الجزء الأسفل من الشراع ، ويشتمل على دركة الدامن وحبل الدامن ودركة الخماري ودركة اليوش .
٤ ـ **الداسي الفوقي** : وهو الجزء العلوي من الشراع ، ويشتمل على الدوم والدهمة والدرور وهي الحبال الصغيرة التي تربط بالفرمن .
٥ ـ **الضلع الصغير** : ويتكون من اليوش .
٦ ـ **الشفرة** : وهو الضلع المواجه للضلع الصغير ، ويحيط بالشراع من جميع الجهات حبل سميك .

---

(١) راجع دليل المحتار في علم البحار ـ عيسى القطامي ـ الطبعة الثالثة ص ٢٣٢ .

أما شراع الجيب : فيتكون من ثلاثة أضلاع على شكل مثلث حاد الزوايا ضلعاه المكونان لزاوية اليوش يشتملا على منافع ، والضلع الآخر يشتمل على الشفرة ودركة الدامن ودركة الجيب[1] .

الرياح واتجاهاتها واسمائها :

ونظرا للعلاقة بين سير السفينة بالشراع وهبوب الرياح واتجاهاتها فإنه من المفيد في هذا المجال اعطاء فكرة موجزة عن الرياح في البحرين وطبيعتها والأسماء التي تعرف بها عند البحارة في منطقة الخليج . فرياح البحرين جزء من الرياح السائدة في حوض وبلدان الخليج العربي ، واختلاف الضغوط الجوية العالية والمنخفضة وسيادة احداها في مكان وأخرى في مكان آخر هي التي تسبب تحرك الكتل الهوائية في المنطقة في فصول السنة المختلفة .

ورياح الخليج العربي تتأثر بكتل هوائية كبرى تصل أو تلتقى في جنوب غربي آسيا ، ففي فصل الصيف تسيطر على منطقة الخليج الكتلة الهوائية الآسيوية التي تتميز بالحرارة الشديدة والجفاف الكبير ، وتعرف في علم الارصاد الجوية (الكتل الهوائية المدارية القارية) ويرمز لها عادة بـ (.T.C) وتهب من هذه الكتلة رياح جافة قادمة من الشمال ، أو الشمال الغربي . وتشتد هذه الرياح مع بداية هبوب الرياح الموسمية الهندية في مطلع الصيف . فتصل الى البحرين لتعدل من حرارة هذا الفصل خاصة في شهر حزيران (يونيو) ، فهي رياح شمالية منعشة نسبيا ، وبذلك يكون الابحار في فصل الصيف مناسبا للسفن الشراعية سواء للسفر بقصد التجارة أو النقل أو الغوص على اللؤلؤ الذي يبدأ موسمه مع بداية فصل الصيف .

أما في فصل الشتاء فتلتقى في الخليج كتل هوائية ذات مصدرين : أولهما شمالي وشمالي غربي ، ويتمثل بالكتلتين القارية القطبية (.G.P) والبحرية القطبية (.M.P) وثانيهما غربي جنوبي وجنوبي شرقي يتمثل بالكتلة القارية المدارية (.T.G) القادمة من الغرب ، وبالكتلة البحرية المدارية (.M.T) القادمة من محصلة جنوبية من المحيط الهندي .

ومن هذه الكتل تتولد رياح شمالية غربية وشمالية غربية وغربية ، تهب على البحرين معظم أيام الشتاء ، والفصول الانتقالية ، كما تسبب الكتلة البحرية المدارية هبوب رياح جنوبية أو جنوبية شرقية أقل أهمية من غيرها من رياح البحرين[2] .

وبذلك فإن فصل الشتاء يكون أقل ملائمة لابحار السفن الشراعية للمسافات الطويلة والأسفار .

---

(١) راجع تاريخ الغوص على اللؤلؤ في الكويت والخليج العربي ـ سيف مرزوق الشملان ـ الجزء الثاني ص ٥١١ .

(٢) راجع : دولة البحرين ـ دراسة في تحديات البيئة والاستجابة البشرية ـ معهد البحوث والدراسات العربية ـ تأليف نخبة من الأساتذة الجامعيين ص ١١٩ .

وهناك عدة أسماء تعرف بها الرياح في البحرين وفي منطقة الخليج العربي خاصة فيما يتعلق بالابحار وأثرها على سير السفن الشراعية ومن أهم تلك الأسماء :

١ - **اسهيلي** : وهو الريح القادم من اتجاه نجم «سهيل» حسب لغة أهل البحر ولذلك نسبت اليه وهي الرياح القادمة من الجنوب الغربي .

٢ - **إنعشي** : وهو الشمال الشرقي ويكون الريح القادم من جهة بنات نعش حسب تسميات أهل البحر وهذه النجوم معتمدة وموضحة بـ «الديرة» أي البوصلة البحرية .

٣ - **شمال** : وهو الهواء الذي يهب من جهة الشمال وهو الهواء الذي عليه الاعتماد بل هو الأصل في تحديد نوعية الأهوية الأخرى المتفرعة منه . فالرياح الشمالية والشمالية الغربية تهب معظم أيام السنة لكنها تشتد في فصل الشتاء خاصة ، وتشكل أكثر من (٥٠ - ٦٠٪) من الرياح السنوية . وتكون باردة نسبيا في الشتاء ومنعشة لطيفة في فصل الصيف .

٤ - **عقربي** : الهواء الذي يهب من جهة نجم العقرب .

٥ - **عسار** : الهواء معاكس لسير السفينة .

٦ - **غربي** : الهواء الذي يهب من جهة الغرب ويكون باردا صيفاً وفي آخر الليل .

٧ - **كوس** : ويطلق على الهواء الجنوبي ، وعادة عندما يهب «الكوس» الى البحرين ومنطقة الخليج تشتد الرطوبة في الجو بعكس الشمال الذي يكون جافا . والرياح الجنوبية والجنوبية الشرقية والغربية تهب على فترات متقطعة في الصيف والشتاء ، وتتصف بالحرارة والرطوبة العاليتين في الصيف وبالدفء الرطب في الشتاء .

٨ - **البارح** : وهي لفظة عربية فصيحة ، ويطلق على الرياح الشمالية التي تهب صيفا وجمعها بوارح .

٩ - **السرايات** : وهي لفظة عربية فصيحة تطلق على الهواء المحمل بالرطوبة الذي يهب ليلا . . والسرايات معروفة في البحرين وفي منطقة الخليج العربي وتهب في فصل الربيع وتكون مصحوبة بالأمطار التي تكون غزيرة احيانا . ويتحاشى اصحاب السفن السرايات لذلك يلجأون للبيات ليلا في «البنادر» وهي مناطق قريبة من الوطن تتجمع فيها السفن ليلا لأنها تكون أكثر أمنا .

وهناك اصطلاحات تطلق على الهواء الشديد مثل «تارس» ، و«دولاب» ، «ريح» ، و«سايبة» .

أما سرعة الرياح فمختلفة بين فصل وآخر ، وقد تصل الى أكثر من ٥٠ عقدة أي ما يعادل حوالي ١٠٠ كيلومترا في الساعة ، لكن أمثال تلك السرعات لا تحدث عادة إلا مع مرور العواصف الشديدة على البحرين[١] .

ز ـ المجاديف :

وتلفظ بلهجة أهل البحرين «المياديف» وهي أداة تسيير السفينة بواسطة دفع الماء باتجاه مؤخرة السفينة بواسطة البحارة من الجانبين لتندفع السفينة الى الامام أو بالعكس .

ويستخدم لذلك مجموعة من المجاديف أو المقاديف يختلف نوعها وحجمها وعددها باختلاف حجم السفينة والمنطقة المتواجدة فيها .

وتسيير السفينة بواسطة المجاديف يعرف في لغة أهل البحر بـ «اليرار» .

وتثبت «المياديف» ومفردها «ميداف» في «الغصوص» ومفردها «غص» وهي قطع خشبية قوية جدا تكون بارزة من «تريج» السفينة على الجانبين تركب فيها المجاديف .

والمجداف أو «الميداف» يتكون من عدة أجزاء أهمها :

١ ـ **الضف** : بتشديد الضاد وتسكين الفاء وهو قطعة خشبية قوية جدا تكون غالبا على شكل مربع وهو الجزء الذي عليه الاعتماد الأكبر في دفع الماء لتسير السفينة وتندفع في الاتجاه المعاكس سواء الى الأمام أو الخلف . . وهذا «الضف» يعرف بـ«القادوف» في السفن الصغيرة ويكون شكله مستطيلا يميل الى نصف الدائري في المقدمة .

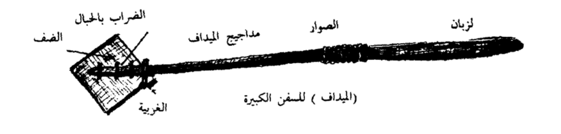
٢ ـ **مداجيج المجداف** : وهو العمود الذي يبدأ من «الضف» وحتى «الصوار» وهو المكان الذي يركب منه المجداف في «الغص» . ويختلف حجم «المداجيج» بحسب حجم المجداف ويثبت رأسه في الضف بالحبال تثبيتا قويا وفي أكثر من مكان .

٣ ـ **لزبان** : بكسر اللام وتسكين الزين . . وهو جزء المجداف الذي يكون على ظهر السفينة ويتم تحريكه الى الأمام وإلى الخلف بواسطة البحارة اثناء عملية «اليرار» ويكون المجداف في هذا الجزء أضخم إلى حد ما من منطقة «المداجيج» .

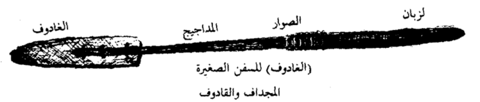
٤ ـ **الصوار** : بتشديد الصاد ، وهي المنطقة الفاصلة بين «المداجيج» و«لزبان» وتلف جيدا بالحبال وهي مكان تثبيت «الميداف» في «الغص» وهناك نوع من المجاديف مكون من قطعة واحدة تكون المنطقة السفلى منها أعرض من العليا وهي مجاديف صغيرة تستخدم للقوارب الصغيرة التي تبحر في المياه القريبة من الشواطىء لغرض النزهة وصيد الأسماك .

---

(١) راجع : دولة البحرين ـ دراسة في تحديات البيئة والاستجابة البشرية ـ معهد البحوث والدراسات العربية ـ المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ـ تأليف نخبة من الأساتذة الجامعيين ص ١٢٠ .



(الميداف) للسفن الكبيرة



(الغادوف) للسفن الصغيرة

المجداف والقادوف

وتستخدم المجاديف كما سبق أن أشرت لتسيير السفينة الى جانب الشراع أو بدونه وذلك أثناء التنقل من «هير» الى آخر بالنسبة لسفن الغوص في المسافات التي لا تستدعي استعمال الشراع .

وتنقسم مجاديف السفينة الكبيرة الى ثلاثة أنواع :

١ ـ **الزياد** : وهما أكبر مجدافين على ظهر السفينة وهما القريبان من «فنة تفر» حيث يتركز عليهما ثقل عملية «البرار» ويعمل على كل مجداف منهما ٣ ـ ٤ بحارة .

٢ ـ **الحياب** : وهما المجدافان التاليان لـ «الزياد» وهما أيضا كبيران بالمقارنة بالمجاديف الأخرى التالية على ظهر السفينة ويعمل على كل مجداف من «الحياب» ثلاثة من البحارة .

٣ ـ **المجاديف الأخرى** : وهي المجاديف التالية بعد «الحياب» ، باتجاه «فنة سدر» وتكون أصغر قليلا من «الحياب» ويعمل على كل مجداف منهما اثنان من البحارة .

وعادة يقوم بعملية «البرار» في سفن الغوص مجموعة من «السيوب» دون الغاصة نظرا لطبيعة عملهم .

ويصاحب عملية «البرار» صوت «النهام» القوي الذي يشد من عزم هؤلاء البحارة ويجدد نشاطهم ويهون عليهم ما يلاقونه من مشقة .

ح ـ «السكان» دفة السفينة :

ويتكون من قطعة خشبية مركبة من عدة أجزاء في مؤخرة السفينة يتم التحكم فيها من سطح السفينة لتوجيه السفينة الى اليمين والى اليسار بواسطة ماسك الدفة ويسمى «السكوني» وهو البحار المكلف بشئون دفة السفينة ، وتعتبر وظيفة «السكوني» في غاية الأهمية وعليه أن يتميز باليقظة التامة لأن عدم يقظته قد تؤدي الى هلاك السفينة ومن فيها ، فهو الذي يقود السفينة حسب ارشادات

النوخذة ولا بد أن يكون على معرفة تامة بكل بلد تصل اليها السفينة فيما يتعلق بالطريق اليها وطبيعة البحر القريب من شواطئها وعمقه . . وأن يكون سليم النظر ، لأن أي خطأ يقع فيه «السكوني» قد يؤدي الى غرق السفينة وهلاك بحارتها ، وتضم السفينة عادة أكثر من «سكوني» حسب حجم السفينة ويتناوبون العمل على الدفة ويتم اختيارهم بواسطة النوخذة أو «المجدمي» وهو مساعد النوخذة ورئيس البحارة .

ويتكون «السكان» أو دفة السفينة من الأجزاء التالية :

١ ـ **المولية** : وهي القطعة الخشبية الأساسية في «السكان» وتكون مستطيلة من الأسفل وترفع في جزئها الأعلى القريب من «الكانة» .

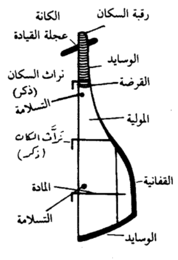
٢ ـ **القفانية** : وهي قطعة خشبية قوية تكون في مقدمة «الدفة» وتثبت في الجانب المستطيل من «المولية» .

٣ ـ **الوسايد** : وهي قطعة قوية جدا من الخشب أو من مادة صلبة تحيط بمقدمة «الدفة» بالكامل .

٤ ـ **القرضة** : هي المنطقة التي تنتهي فيها خشبة «المولية» ويبدأ منها العمود الذي يمثل رقبة «السكان»أو الدفة .

٥ ـ **الكانـة** : وهي عبارة عن عجلة القيادة للسفينة وتتكون من عمود خشبي متوسط الحجم مثبت في رقبة الدفة بشكل تقاطعي ، تدار بتحريكه الى اليمين واليسار من داخل السفينة .

٦ ـ **نراث السكان** : وهي وصلات حديدية في ظهر الدفة وتثبت في السفينة وفي أمكنة محددة لها بحيث تكون الدفة سهلة الحركة . والأمكنة التي تثبت فيها «النراث» تسمى «المادة» ومكانها في الميل التفري .



السّكان دفّـة السفـيـنة

وقد ورد في كتاب تاريخ الغوص على اللؤلؤ في الكويت والخليج العربي لسيف مرزوق الشملان :

«السكان» دفة السفينة ويكون مسئولا عنه أحد البحارة الماهرين ويسمى «السكوني» بتشديد السين والكاف نسبة الى «السكان» .

ويدار السكان بواسطة خشبة مستطيلة تسمى «الكانة» بفتح النون توضع في رأس «السكان» ويمسكها السكونى بيديه يوجه بها السفينة .

وأما السفن الكبيرة فتستعمل «الجرخ» بفتح الجيم المثبت «بالسكان» وله يد مستديرة الشكل توجه بها السفينة وهي مريحة[1] .

ط ـ مرساة السفينة :

وهي جهاز تثبيت السفينة في المكان المطلوب وسط الماء ومنعها من التحرك مع الأمواج . وتحدد نوعية وحجم مرساة السفينة حسب نوع كل سفينة وحجمها ومنطقة عملها .

ويكون موقع المرساة والحبال التابعة لها في مقدمة السفينة في جميع انواع السفن سواء صغيرة أو كبيرة ، وتختلف الحبال التابعة للمرساة من حيث النوع والحجم والطول بحسب نوع السفينة وحجمها وعملها .

وهناك ثلاثة أنواع للمرساة تستخدم في السفن الشراعية في منطقة الخليج العربي تختلف طبيعة كل منها وطريقة استعمالها وهي :

١ ـ السـن :

وهو قطعة صخرية قاسية وقوية جدا بحيث تحتمل ملوحة البحر وطريقة الاستخدام الخشنة و«السن» قد يتخذ عدة أشكال ولكن يغلب عليه الشكل المثلث . . وتختلف أحجام «السن» بحسب أحجام السفن أو القوارب المستخدمة له .

إذ ان هذا النوع من المراسي يستخدم في السفن الكبيرة وخاصة سفن الغوص على اللؤلؤ حيث يكثر استخدام «السن» في التنقل بين «الهيرات» أي اماكن تواجد المحار . وكذلك تستخدمه القوارب الصغيرة والمتوسطة العاملة في صيد الأسماك والمتنقلة في المياه القريبة من الشواطىء والضحلة .

ويتكون «السن» من الأجزاء التالية :

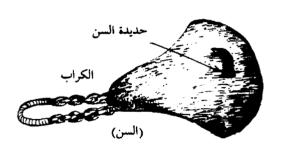
أ ـ **حجر «السن»** : وهو قطعة صخرية قاسية تكون جسم «السن» .

ب ـ **حديدة السن** : وهي قطعة حديدية قوية ذات رأس منحنى قليلا ومدبب مهمته الامساك بالقاع وتثبت في وسط «السن» أو قريبة من مقدمته .

---

(١) انظر : تاريخ الغوص على اللؤلؤ في الكويت والخليج العربي ـ سيف مرزوق الشملان ـ الجزء الثاني ـ صفحة ٤٧٣ .

جـ ـ **الكراب** : وهي سلسلة حديدية توضع في مؤخرة «السن» يثبت فيها حبل المرساة والذي يعرف بـ «الخراب» ويقوم بطيه وترتيبه في «خن الخراب» بحار خاص لديه الخبرة والدراية بهذا العمل يسمى «الجنان» .



٢ ـ الباورة :

وهي مرساة مصنوعة من الحديد الصلب المقاوم لملوحة الماء والمتحمل للاستعمال الخشن للباورة من حيث القائها في قاع البحر لمسك السفينة ومنع تحركها إذ غالبا ما يكون نزولها في مناطق صخرية أو رملية أو طينية تستدعي أن تكون الباورة ذات قوة ومتانة ومقاومة .

وتتكون الباورة من ثلاثة أجزاء رئيسية هي :

أ ـ **الساق** : وهو ساق حديدي يكون في نهايته حلقة يثبت فيها حبل الباورة .

ب ـ **الدنقة** : وهو عمود حديدي يتقاطع مع نهاية الساق ويأتي قبل الحلقة التي يثبت فيها حبل الباورة والذي يعرف بـ «الخراب» ويسميه البعض «العتاد» .

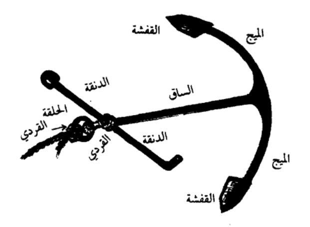
جـ ـ **الميج** : وهو مقدمة «الباورة» عبارة عن عمود حديدي على شكل نصف دائرة يثبت في مقدمة ساق «الباورة» وفي طرفيه قطعتان صلبتان من الحديد ومدببتان مهمتها الامساك بالقاع وتسمى كل قطعة منها «قفشة» أي ملعقة .

٣ ـ الانجر :

وهي لفظة عربية فصيحة تطلق على مرساة السفينة من هذا النوع .

ويعود استخدام الكلمة الانجليزية ANCHAR من أصل الكلمة العربية .

وتشبه الى حد كبير «الباورة» وتتكون من :



رسم الباورة

أ ـ **الساق** : وهو ساق حديدي في مقدمته «الميج» الذي يمسك في القاع وفي مؤخرته حلقة حديدية يثبت بها الحبل .

ب ـ **الميج** : ويتكون من ستة أطراف في نهاية كل طرف «القفشة» القوية والمدببة ومهمتها الامساك بالقاع .

جـ ـ **الكراب** : وهو سلسلة حديدية يثبت بها بداية حبل المرساة . والانجر والباورة تصنع في الهند ويستوردها اصحاب «العمارات»[1] الذين يتاجرون في أخشاب بناء السفن ولوازمها[2] .

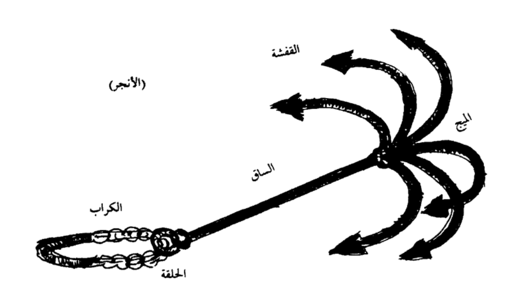
وللباورة عدة أنواع لعل من أهمها الباورة المسماة «الموليه» والتي يصل وزنها حوالي ثلاثمائة كيلوجرام ويتراوح طولها ما بين سبعة أو ثمانية أذرع ، كما يتراوح طول «قفشتها» ما بين أربعة الى خمسة أذرع و«دنقتها» ما بين ستة الى سبعة أذرع[3] .

---

(١) العمارات : مخازن كبيرة لبيع الأخشاب ومستلزمات بناء السفن وغيرها .

(٢) انظر : تاريخ الغوص على اللؤلؤ في الكويت والخليج العربي والخليج العربي ـ سيف مرزوق الشملان ـ الجزء الثاني .

(٣) تاريخ صناعة السفن في الكويت صفحة ٨٨ .



الحبـال المســتخدمة وأنواعهـا :

تصنع الحبال من ليف جوز الهند و«عساوة» أي عراجين النخيل وتأتي على شكل حزم أو بيطات صغيرة أو كبيرة من كلكتا بالهند ، وتربط الحبال بربطات مختلفة منها «النشقة» و«التربيعة» و«الغرفة» و«الهندية» .

وتعرف الحبال حسب طولها وسمكها واستعمالها ونوعها فالحبل السميك يسمى «العمار» والصغير «استعماله» والذي يستخدمه الغواصون يسمى «ابريدون» .

وأجود هذه الحبال هو المعروف باسم «الصركالي» وهناك أنواع أخرى من الحبال مثل حبال «القطن» و«البى» و«إعساوة» و«الجنب» أو «القنب» ويتصل بـ «دقل» السفينة وشرعها عدد من الحبال مثل «لزياد» وهو الحبل الذي يربط بـ«الدقل» و«العمارين» في الجهتين اليمنى واليسرى من «الدقل» عند منتصفه . و«البياور» في الجهة الأمامية من «الدقل» و«الخمارى» في أعلاه .

كذلك هناك حبال «الدامن» و«الدرور» و«المتح» وتستخدم تلك الحبال في تقوية الشراع وربطه ولكل من الحبال وظيفته الخاصة ومهمته المحددة .[1]

كما ورد في كتاب تاريخ الغوص على اللؤلؤ في الكويت والخليج العربي ذكر لأنواع الحبال المستعملة كما يلي :

١ - حبل قطن : يعمل من القطن وله استعمالاته الخاصة .

٢ - حبل بى : بفتح الباء واسكان الياء وهو «المسد» ويعتبر من أقوى أنواع الحبال .

---

(١) راجع : تاريخ صناعة السفن في الكويت وأنشطتها المختلفة تأليف د. نجاة القناعي ود. بدر الدين الخصوصي صفحة ٥٦ .

٣ ـ حبل ابريدون : بكسر الهمزة ويستعمله الغواصون وغيرهم .

٤ ـ حبل استعماله : الحبل الصغير .

٥ ـ حبل مليط : ويعمل منه القصايص ونحوها .

٦ ـ حبل إعساوة : يعمل من «إعساوة» النخيل «عراجينها» وهو حبل ضعيف .

٧ ـ حبل جنب : مثل حبل «البي» ويزرع في العراق .

كما ورد بالمؤلف ذكر لأنواع الخيوط المستخدمة وهي :

ـ خيط حيصي : ويستعمل لصيد الأسماك واستعمالات أخرى .

ـ خيط سوتلى : لتخييط الشراع والأقمشة التي يعمل منها الظلال فوق السفينة وغيرها .

ـ خيط براوه : لعمل الشباك .

ـ سوتلى خياش : ويعمل من نسيج الأجولة «الخياش» واستعمالاته قليلة .

ـ وشيعة : تعمل منها الخيوط الكبيرة حسب الطلب .

وتلك الخيوط تستخدم في جميع مناطق الخليج العربي وفي شتى المجالات .[1]

حبـــال المرســـاة :

ويعرف حبل مرساة السفينة في البحرين ومنطقة الخليج العربي بـ «الخراب» وهو يعد من حبال قوية ومن نوعية جيدة بحيث يتحمل ملوحة ماء البحر والقوة الناتجة من شد السفينة والناتجة عن الرياح العاتية والأمواج العالية وكذلك يتحمل طرق الاستعمال الخشنة من البحارة أثناء التعامل معه على ظهر السفينة .

ومن أنواع هذه الحبال ما يسمى بـ «الجنكى» ويصنع في البحرين وهو من أحسن أنواع الحبال المستخدمة للخراب ، وكذلك هناك أنواع أخرى منه مثل «النّيبارى» و«البمباوى» وتستورد من الهند .

ويختلف طول «الخراب» المستخدم بحسب نوع السفينة وطبيعة العمل عليها . فبينما لا يتعدى طول «الخراب» خمس بيطات» في السفن التجارية وسفن الأسفار يكون طويلا جدا في السفن الكبيرة التي تعمل في الغوص على المحار حيث يتراوح طوله من ٢٥ ـ ٣٠ بيطة . فإذا كان طول «بيطة» الحبال المستخدم للخراب خمسين باعا وطول الباع ١٨٠ سنتيمتراً تقريباً فيكون طول البيطة «حوالي ٩٠ متراً» .

---

(١) راجع تاريخ الغوص على اللؤلؤ في الكويت والخليج العربي ـ سيف مرزوق الشملان ـ الجزء الثاني صفحة ٤٥٨ .

فإذا فرضنا أن طول «الخراب» في السفينة الكبيرة التي تعمل في الغوص على المحار ٣٠ بيطة أي حوالي ٢٧٠٠ متراً وهذا ما يقارب مسافة ثلاثة كيلومترات .

ولا شك ان ذلك «الخراب» طويل جداً ، إلا انه يستخدم في سفن الغوص الكبيرة لغرض تغيير مناطق وقوف السفينة على «الهير» خلال اليوم العملي بحثا عن مناطق تواجد المحار ، ويتم ذلك بإعطاء «الخراب» حبل المرساة طولا اضافيا في كل مرة حتى تبتعد السفينة كثيرا عن المنطقة التي رست عليها أول مرة ورميت فيها المرساة .

ويشترك في سحب «الخراب» من الماء واعادته مرة أخرى إلى السفينة ـ ويطلق على هذه العملية البريخة ـ كل السيوب في حالة سفن الغوص . . ويصاحب عملية «البريخة» غناء «النهام» مغنى السفينة وتصفيق البحارة العالي الذي يهون عليهم ذلك العمل الشاق . وهناك طريقتان «للبريخة» أي سحب «الخراب» واعادته من الماء إلى ظهر السفينة .

(أ) بريخـة الـدواري :

حيث يكون البحارة حلقة متكاملة ومتحركة يتجه فيها «السيب» من فنة سدر مارا بـ «البندول» الأيسر ساحبا حبل المرساة «الخراب» ومتجها به إلى «فنة تفر» حيث يتركه في يد مجموعة من البحارة تسمى «العاجبة» دائرا من ورائهم متجها ناحية «البندول الأيمن» ومنه مرة أخرى إلى «فنة سدر» ليبدأ الكرة من جديد وهكذا .

ويقوم مجموعة «العاجبة» بوضع «الخراب» على «فنة تفر» حيث يستلمه مجموعة الغاصة الذين ليس عليهم الدور في «الغواصة» ويقومون بتليينه ومناولته لـ «الجنان» الذي عليه مهمة تنسيق «الخراب» في مكانه في «خن الخراب» .

(ب) البريخة على سـدره :

حيث يقوم «السيوب» بعمل صفين مولين وجوههم ناحية «سدر» مقدمة السفينة وكل اثنين متجاوران بحيث يكون وضعهم في انحناء قليل إلى الأمام والكل واقف مكانه ويقومون بشد «الخراب» من مقدمة السفينة إلى مؤخرتها شدة رجل واحد يرافقهم صوت «النهام» فيتجمع «الخراب» في النهاية على «فنة تفر» حيث يقوم الغاصة الذين ليس عليهم الدور في «الغواصة» بسحبه وتليينه على «الجنان» الذي يقوم بترتيبه وتنسيقه في «خن الخراب» في سدر السفينة أي مقدمتها .[1]

وهكذا نجد ان كل قسم من أقسام السفينة الخشبية له دوره في عملية الابحار . . وكل بحار على ظهر السفينة تمرس بالخبرة والعمل الدؤوب على التعامل مع أجزاء السفينة وأدواتها بالاضافة إلى التعامل مع زملائه طيلة فترة الابحار .

ولكن ما هي الأدلة التي يستخدمها ربان السفينة والبحارة أثناء ابحارهم ، وكيف يمكنهم التعرف على خط سيرهم في البحر الواسع سواء ليلا أو نهارا ؟! .

---

(١) راجع صناعة الغوص للمؤلف ـ الطبعة الأولى ـ صفحة ٤٨ .



الفصل الخامس

أدلة السفن في الملاحة البحرية

١ - الكمال
٢ - آلة السدس
٣ - التوبدال
٤ - البلد
٥ - الديرة
٦ - النايلة



أدلة السفن في الملاحة البحرية :

بدأ علماء الفلك العرب ابتداء من عام ٢١٥هـ/ ٨٣٠م يقيمون نظرياتهم الملاحية على ما توصل إليه اليونان ، بل ويتفوقون عليهم في النظرية الفلكية وفي صنع الأجهزة الدقيقة المعقدة كالاسطرلاب ومع ذلك فقد بقيت الأساليب المستخدمة عند هؤلاء الملاحين بسيطة ، ومع حلول أواخر القرن الخامس الهجري/الحادي عشر الميلادي بدأ البحارة العرب يستفيدون من اكتشاف الصينيين للابر المغناطيسية ويستخدمونها وهو اكتشاف انتقل من العرب إلى البحارة الأوروبيين في البحر المتوسط في القرن السابع الهجري/ الثالث عشر الميلادى . يقول الأستاذ محمد مفيد الشوباشى في كتابه «العرب والحضارة الأوروبية» : «ومن أهم ما حفز التقدم الأوروبي إلى الامام كشف القارة الأمريكية . . ثم كشف رأس الرجاء الصالح والوصول إلى جزر الهند الشرقية عن طريقه . وهذه الكشوف مدت أوروبا بأسباب الازدهار الذي رفع مستوى معيشتها . ولا ينكر أحد أن تلك الكشوفات لم تكن لتتاح لولا البوصلة . وهي اختراع عربي ، ولولا أصول علم الملاحة التي تعلمها الأوروبيون من العرب ، لولا الملاحون العرب الذين أرشدوا «فاسكو دى جاما» إلى الطريق البحري الموصل إلى جزر الهند الشرقية بعد أن كان قد توقف حائرا في رأس الرجاء الصالح لا يعرف في أي اتجاه يسير»(١)

كما يقول وليم برايس في مقاله المنشور بمجلة الوثيقة :

«ولقد أثرى العرب الأوروبيين في البداية عندما قدموا لهم شراعا من مقدمة السفينة إلى مؤخرتها ، وبوصلة مغناطيسية الشيئين اللذين كانا أكثر فائدة في عواصف وسحب البحر المتوسط منها في بحر العرب .

ولقد تعلم العرب من الأوروبيين كيفية صنع وربط بوصلات مغناطيسية أخف وأدق في دفات التوجيه ، وكذلك كيفية صنع آلات لقياس الارتفاعات ومعرفة خطوط العرض «آلات السدس» والتي كانت أكثر دقة من جهاز «الكمال» (٢)

وبفضل الابرة المغناطيسية أصبح متاحا وبسهولة تحديد خط العرض وتمكن البحارة من قطع مسافات شاسعة من المحيط دون الحاجة إلى الاهتداء بالمعالم الساحلية ، وكانت تلك هي الطريقة التي أدخل عليها ملاحون مشاهير مثل أحمد بن ماجد(٣) تطويرات هامة في نحو عام ٨٣٨هـ/ ١٣٤٥م وعام ٩٠٥هـ/١٥٠٠م .

---

(١) العرب والحضارة الأوروبية ـ محمد مفيد الشوباشى ـ سلسلة المكتبة الثقافية العدد ٤٣ صفحة ٤٢ .

(٢) مجلة الوثيقة ـ بحرينية متخصصة في التراث ـ العدد التاسع صفحة ١٨٩ من مقال «الطرق التقليدية للابحار في مياه البحرين ـ وليم برايس» .

(٣) راجع أحمد بن ماجد وجهوده في الملاحة البحرية ـ مقال للدكتور حسين أمين ـ مجلة الوثيقة ـ العدد الثالث عشر صفحة ١٥٠ .

وإلى هذه التطويرات يرجع الفضل إلى التفوق العربي في المحيط الهندي حتى القرن العاشر الهجري/السادس عشر الميلادي . وقد استخدم البحارة العرب وفي منطقة الخليج عدة طرق ووسائل لتحديد خطى الطول والعرض ولضبط الوقت ولسبر عمق البحر ومعرفة طبيعته والاستدلال على طريق الوصول للمناطق .

ولا بد أن أولئك الملاحين قد اهتدوا إلى أساليب أخرى لتحديد خط العرض قبل اكتشاف الابرة المغناطيسية بزمن طويل . وكانت الطريقة المتبعة هي قياس موضع النجوم المعروفة ثم طرح مسافة ارتفاع النجم القطبي من ذلك وكانت طريقة تلك القياسات سهلة للغاية .

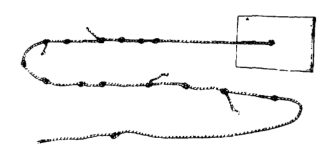
أما الطريقة الأكثر استخداما هي اتخاذ عرض الأصبع كوحدة للقياس . وكان هذا التقدير يتم على أساس ان رحلة يوم كاملة في الاتجاه الشمالي المباشر ترفع النجم القطبي بمقدار أصبع واحد من الأفق .

ويقسم الأصبع إلى أجزاء تسمى «زامات» فالأصبع الواحد يساوى ٨١ زاما .[١] وهي تعنى المسافة التي تقطع . وفيما يلي أهم الأدلة التي تستخدمها السفن في منطقة الخليج العربي .

١ ـ الكمـــال : THE KAMAL

وهي آلة مكونة من قطعة متوازية الأضلاع تصنع من الخشب أو القرون وقطرها بوصتان ويربط فيها خيط ويعمل في الخيط تسع عقد على مسافات محددة .

وكان الملاح المسئول عن «الكمال» يمسك بطرف الخيط بأسنانه ويوجه الطرف الآخر منه إلى الأفق . ثم يحرك القرن على الخيط المشدود حتى يستقر طرفه الأعلى على النجم المطلوب .



الكمـــال

(١) الزام : أطول من العقدة البحرية قليلا .

أما الطريقة الأخرى لاستعمال «الكمال» فتقوم على تحريك العقد من خلال الأسنان إلى أن تستقر قطعة الخشب المثبتة في طرف الخيط في مواجهة النجم .

وقد استخدم العرب هذا الجهاز ثم جاء البرتغاليون وأدخلوا تعديلات على طريقة العقد وأصبح التحديد يتم بالأرقام الهندية .

أما الملاحون العرب والهنود فقد كانوا يضعون عقدا أخرى لتحديد مواقع الموانىء والشواطىء .

وقد أشير منذ وقت ليس بالبعيد أي في سنة ١٣٥٤هـ ـ ١٩٣٥م إلى جهاز شبيه جدا بالكمال كان يستخدم في جنوب جزيرة العرب . وقد أورد تيم سفرن في كتابه رحلة السندباد :[١]

«كانت آلة ابن ماجد الوحيدة في مواجهة تلك الأمور لا تزيد عن لوحة خشبية طولها حوالي ثلاث بوصات بها ثقب في وسطها» .

وتتحرك في هذا الثقب قطعة من الخيط به عقدة .

ويقوم الملاح بوضع تلك العقدة بين أسنانه ويمد الخيط بحيث يصبح مشدودا جدا ، وينظر بعين واحدة ويراعى أن يكون أحد طرفى الأداة ملامسا للأفق . وبعد ذلك يحدد ارتفاع النجم القطبي على الناحية الأخرى من الأداة ، وكان الأمر يبدو بسيطا إلى حد بعيد .

وبعد قيام المذكور بتطبيق تجربة «الكمال» أثناء سير السفينة التي يقودها واسمها «سحار» قال :

«وبعد قراءة ما دونه ابن ماجد في كتابه وقارنت ما سجله مع جداول الأبحار الحديثة وجدت العلاقة واضحة على الرغم من أن ابن ماجد لم يستخدم الدرجات والدقائق في مقاييسه ، بل كان يستخدم إصبعه في القياس . وفي الليلة الثالثة كان في استطاعتي رصد ارتفاع النجم القطبي بدقة تكفى لتحديد خط العرض الذي يحدد مسار «سحار» بهذه القطعة من الورق المقوى وقطعة من الخيط ذات عقدة» .

ويقول أيضا : «وهكذا فإن معلومات ابن ماجد عن أبراج النجوم وتحركاتها تدعو إلى ضرورة ادراجها في دوائر المعارف»[٢]

---

(١) رحلة السندباد ـ تيم سفرن ـ وزارة التراث القومي والثقافة ـ سلطنة عمان ـ صفحة ١١٠ .

(٢) رحلة السندباد ـ المصدر السابق صفحة ١١١ .



طريقة اســـتخدام الكمـــال

٢ ـ آلة السدس SETANT :

وهي آلة عربية لرصد خط العرض وهي شبيهة بآلة «الكمال» ولكنها مصنوعة من الخشب والعاج والمرايات والمكبرات[١] .

وتعتبر آلة «السدس» من الأجهزة المكملة لآلة «الكمال» حيث أن الكمال أكثر ملائمة للاستدلال بالليل عن طريق رؤية النجوم وتحديد مسار النجم القطبي . أما آلة «السدس» فستخدم في منتصف النهار لأنه لا يستدعى النظر للشمس مباشرة .

وقد ورد في مجلة الوثيقة :

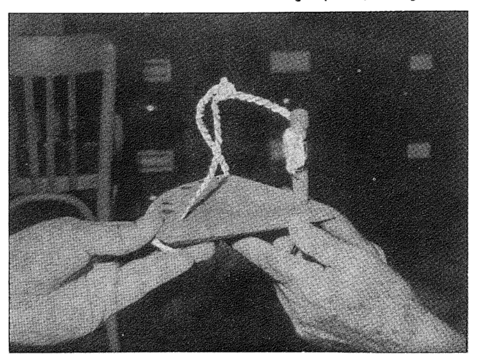
«وعلى أية حال فإن خطوط العرض أمكن ملاحظتها ، وتوجد جداول كاملة بالدرجات ودقائق الانحراف وميل الشمس عن خط الاستواء ، وتوجد تعليمات بجمع أو طرح هذه الكمية للارتفاع الملاحظ «القياس» تماما مثل درجات ودقائق تحرك الشمس في وسط النهار . وهناك طريقتان لقياس هذه الزاوية وهما القياس الأوروبي «الافرنكي» والقياس الهندي «الكوشى» ووضع في الاعتبار أيضا

(١) دليل المحتار في علم البحار ـ المرحوم عيسى القطامي صفحة ٢٤٧ .

التصحيح التطبيقي ، وربما التعديل في الانكسار والانحناء أو ما يعرف بالقياس «الباتل» والآلة التى استخدمت هنا هي المزولة «آلة السدس»[1] .

٣ . التوبدال :

وهي آلة عربية لتقدير سرعة السفينة وهي عبارة عن قطعة خشبية ربع دائرية تربط بحبل يسمى «البراو» ويعمل به عدد من العقد على مسافات معينة تسمى «الجبرات ومفردها «جبرة» ويقدر فترة زمنية حسب الساعة الرملية SAND CLASS والتى تسمى أيضا شيشة الباطلي ويتم عد «الجبرات» في هذه الفترة الزمنية ومنها يحسب سرعة السفينة .



التوبدال

٤ . البلد PLUMMET :

وهو قطعة من الرصاص تستخدم لسبر العمق في البحر ويتراوح وزنها بين ٣ ـ ٥ أرطال . . وهي على شكل انسيابي مربوط في آخرها حبل متوسط الحجم ، وهذا الحبل مقسم بواسطة اشارات متعارف عليها عند البحارة . وتعنى كل اشارة طولا معينا مقدراً بـ«الباع»[2] .

ويستخدم هذا البلد لمعرفة درجة عمق المنطقة التى تبحر فيها السفينة .

(١) مجلة الوثيقة ـ بحرينية ربع سنوية ـ متخصصة في التراث العدد التاسع صفحة ١٩٢ . فقرة مترجمة من مقال لوليم برايس عن أدلة الابحار في مياه البحرين .

(٢) الباع : يساوي ٢ متر تقريبا .

ويفيد معرفة ذلك التأكد من صحة الطريق الذى تتجه فيه السفينة وكذلك الابتعاد عن المناطق الضحلة و«الفشوت»[1] التى قد تصطدم السفينة بأحجارها وتسبب لها أضرارا فادحة .

وأثناء سير السفينة وبعد كل مسافة معينة يأمر نوخذة السفينة البحار الذى يمسك «البلد» بأن «يبلد» البحر ، بمعنى أن يقوم بالقاء قطعة الرصاص في الماء ويعطيها الطول اللازم حتى تصل الى القاع ثم يلاحظ الاشارة التى يتوقف عندها حبل «البلد» وهذا يعني عمقا معينا . والاشارات التى بحبل «البلد» هي :

١ ـ قبة : وهي قطعة خشب صغيرة تثبت في الحبل بين كل أربعة «باعات» أي كل ٨ أمتار .

٢ ـ بلبص : وهي قطعة حبل رفيع يوضع على مسافات معينة بين كل «قبة» وأخرى .

٣ ـ دركة : وهي عبارة عن حبل مثني يثبت في حبل «البلد» .

٤ ـ أسود : وهو قطعة خيط سوداء .

٥ ـ أبيض : وهو قطعة خيط بيضاء .

وتثبت هذه الاشارات على طول حبل «البلد» بنظام معين بين كل «قبة» وأخرى ، وتعنى أطوالا معينة يتعرف بواسطتها على عمق المنطقة التى تسير فيها السفينة بدقة .

٣ ـ الديـرة :

عبارة عن بوصلة بحرية تثبت أمام ماسك الدفة «السكوني» في مؤخرة «فنة تفر» ومبين على هذه البوصلة «الديرة» الجهات الأربع الأصلية الشمال والجنوب والشرق والغرب وتفرعاتها بحيث تشير إبرتها المغناطيسية الى الشمال دائما كباقي البوصلات . وبالتالي يمكن التعرف على الجهات الأصلية والجهات الفرعية باستخدام هذه «الديرة» غير أن إبرة «الديرة» مثبتة ضمن قرص متحرك داخل صندوق «الديرة» ومقسم الى ٣٢ جزء اعتمد في تقسيمه على تحركات بعض النجوم التى تهم البحارة أثناء عملهم في البحر . . فإبرته المغناطيسية تشير الى نجم «الياه» في الشمال وهو النجم القطبي الذى عن طريق تمييزه من سائر النجوم يمكن معرفة الجهات الأصلية حتى بدون استخدام البوصلة .

أما الجانب الآخر من هذه «الديرة» فيشير الى نقطة في الجنوب يطلق عليها «قطب» .

ومحدد كذلك على ذلك القرص مطلع النجوم من الشرق ومغيبها من الغرب .

أما باقي أجزاء هذا القرص فموضح عليها بعض النجوم المتحركة وعددها ١٤ نجما وموضح عليه مطلع كل نجم ومغيبه وهي النجوم التى تهم البحارة وتهتدي بها السفن في عرض البحر وقد أطلق

(١) الفشوت : ومفردها «فشت» وهي منطقة حجرية مرتفعة في قاع البحر .

عليها أسماء تعارف عليها أهل البحر في منطقة الخليج العربي وهذه النجوم هي :

فرقد ـ نعش ـ ناقة ـ عيوق ـ واقع ـ سماك ـ ثريا ـ جوزاء ـ تير ـ اكليل ـ عقرب ـ حمارين ـ سهيل ـ سلبار .



الديـــــرة

وحركة هذه النجوم تكون من الشرق الى الغرب ، وقد اعتمد أهل البحرين في الأزمنة القديمة على تحركات هذه النجوم ليلا في تلمس طريقهم الى أهدافهم .

ولكن كانت تواجههم صعوبة في التعرف على طرق بعض المناطق نهارا عندما لا تكون هذه النجوم ظاهرة للعيان ولكن بعد استخدام «الديرة» أصبح الأمر يسيراً عليهم . وهذه النجوم لا تظهر كلها في وقت واحد فلكل نجم من هذه النجوم مواعيد للظهور طبقا لنظام دوران الأرض ولكن تحديد الاتجاهات بحسب أسماء تلك النجوم من حيث مطلعها ومغيبها وتحديدها على «الديرة» سهل الكثير على أولئك البحارة في التعرف على طرقهم .

٦ ـ النـايلة :

وهو عبارة عن كتيب مبين به المناطق البحرية التى تقصدها السفن وخاصة مناطق الغوص ومواقع «الهيرات» في الخليج العربي والطرق البحرية المؤدية اليها .

وبعض البحارة ذو الخبرة والممارسة الطويلة لأعمال البحر يمكنهم التعرف على تلك الطرق والوصول الى المناطق المطلوبة باستخدام «الديرة» فقط ، ولكن الغالبية العظمى من أولئك البحارة ونواخذة السفن يعتمدون على «النايلة» و«الديرة» معا للتعرف على تلك الطرق والوصول الى أهدافهم .

و«النايلة» تحدد الطرق التى توصل الى تلك المناطق و«المجارى» الواجب اتباعها باستخدام «الديرة» للوصول اليها .

وبعض تلك «النايلات» تبين درجة عمق البحر في تلك المناطق و«الهيرات» بالتفصيل .

وتستخدم «النايلة» و«الديرة» معا جنبا الى جنب للوصول الى المنطقة أو المكان المطلوب . فالنايلة توضح مطلع أو مغيب النجم الواجب اتباعه و«المجرى» الموصل لتلك المنطقة . . ويتم تطبيق ذلك على «الديرة» الموجودة أمام ماسك الدفة في السفينة ، وبذلك يتم الوصول الى المنطقة المطلوبة بسلام ودقة .

وهناك بعض الاصطلاحات المتعارف عليها البحارة والتى يجب مراعاتها عند استخدام «الديرة» و«النايلة» وهي كما يلي :

١ ـ **السافل** : ويقصد به الجنوب فيقال مثلا :
«هير» شقته من السافل أي جنوبي ذلك «الهير» .

٢ ـ **العالي** : ويقصد به الشمال . فيقال مثلا :
«اشتيه من العالي» أي شمالي «هيراشتيه» .

٣ ـ **الميل البحري** : ويقصد به في لغة أهل البحر البعد الذي يميز على أساسه الرجل من المرأة .

وأشهر تلك «النايلات» هي «نايلة» راشد بن فاضل البنعلي الموضوعة سنة ١٣٤١ هجرية والتى مازالت تستخدم في التعرف على الطرق البحرية وتفصيلات «المجاري» المطلوبة وكمثال على استخدام «النايلة» «والديرة» معا ما يلي :

١ ـ من شقته من السافل مجرى «فشت اليارم» في مغيب الاكليل ـ هذا ما تذكره «النايلة» ومعناه اذا كنت في جنوبي «هير شقته» وأردت التوجه الى «فشت اليارم» فعليك أن توجه السفينة الى الجهة التى يغيب فيها النجم «الاكليل» والموضحة في «الديرة» التى أمامك لتصل الى ذلك المكان .

٢ ـ من إشتيّه من العالي فشت اليارم في مغيب اسهيل . بمعنى اذا كنت في شمالي «هير إشتيّه» وأردت الوصول الى فشت اليارم فعليك أن توجه سفينتك الى المكان الذى يغيب فيه نجم «اسهيل» والموضح في «الديرة»[1] .

---

(١) راجع نايلة راشد بن فاضل البنعلي ـ ١٣٤١ هجرية .

الفصــــل الســـادس

أولا : أنواع السفن الخشبية في الخليج العربي

- البتيل
- البقارة
- البغلة
- القنجة
- البـوم
- السنبوق
- السنبوق المخيط
- الجالبوت
- البـدن
- الشوعى
- الهورى
- الشاشة
- الماشوه
- الرمث
- سفن أخرى

ثانيا : احصاءات السفن في البحرين



أولا : أنواع السفن الخشبية في الخليج :

يعود تاريخ السفن في الخليج العربي الى العصور القديمة التي كانت تزخر بالعديد من السفن التي صنعت لكي تتلاءم مع طبيعة الابحار في الخليج العربي والمحيط الهندي وتبدل الرياح الموسمية ، ولذا تميزت السفن التي كانت تعبر الخليج الى المحيط الهندي وموانىء الهند الشرقية وشرق افريقيا بأنها كانت من الأحجام الكبيرة ، بالاضافة الى السفن التي كانت تبحر من موانىء الخليج العربي فقط الى المسافات المتوسطة والقصيرة ، وهذه غالبا من السفن المتوسطة الحجم والصغيرة ، وقد اتصفت صناعة السفن الخليجية بالمتانة والقوة والاتقان[1] . وكانت تستخدم في البحرين ودول منطقة الخليج العربي عدة أنواع من السفن الخشبية . . منها السفن الكبيرة جدا ومنها المتوسطة ومنها الصغيرة .

ولكل نوع من تلك الأنواع استعمالاته ومجالات عمله .

فهناك السفن المخصصة للغوص على اللؤلؤ في منطقة الخليج العربي . . وتعد لهذا الغرض بحيث تتحمل رحلات الغوص القاسية والشاقة والطويلة التي تزيد مدتها عن الخمسة أشهر خلال موسم



سفينة خشبية من طراز البوم

---

(١) تاريخ صناعة السفن في الكويت ـ تأليف د. نجاة عبدالقادر ود. بدر الدين عباس ـ مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ـ صفحة ١٢٠ .

الغوص الرسمي[1] والخانجية[2].والردة[3] . ومنها ما هو خاص بالأسفار والتجارة ونقل البضائع والمسافرين من منطقة الخليج والمحيط الهندي وجنوب افريقيا .

ومن تلك السفن ما هو مخصص للغرضين معا أي للغوص والتجارة كل في موسمه . . ومنها ما هو مخصص للعمل بين دول المنطقة فقط لأهداف التجارة والنقل وصيد الأسماك وغيرها . ومنها ما يكون ابحاره في المناطق العميقة والبعيدة ومنها ما يكون في المناطق الضحلة والقريبة من الشواطىء .

وصناعة السفن الخشبية في منطقة الخليج العربي وحتى أيامنا هذه لم تتغير ولم تتأثر بتكنولوجيا القرن العشرين وعادة ما تعرف السفينة الخشبية في اللغة الانجليزية بكلمة «داو DHOW» وهذه الكلمة في حد ذاتها مليئة بالغموض . فالبعض يعتقد أن أصلها سواحلي وآخرون يظنون انها تحريف لكلمة هندية لاسم سفينة صينية ـ وقد علق الكوماندر «دافيد هوارث» في دراسة له حول الموضوع بقوله «ان الحرفين الأول والثاني من تهجئة هذه الكلمة يجعلها تبدو كما لو كانت نقل لكلمة عربية ولكنها ليست كذلك . فلا يوجد بحار عربي يفكر في سفينته على انها «داو» لأن ما يعرفه هو بغلة وبوم وسنبوق وشوعى ولديه العديد من التسميات للعديد من الأنواع ، ومعجم اكسفورد للاشتقاق يقتفي أثر هذه الكلمة حتى القرن التاسع عشر ، وليس هناك معجم انجليزي عربي مما اطلع عليه الكومندر هوارث يحوى هذه الكلمة . لذا فانه توصل الى انه يجب على المرء أن يقرَّ أن كلمة «داو» لا أساس لها . وبعد هذا فان السفن نفسها يمكن أن تكون أي شيء الا أن تكون لا أساس لها[4] .

وتختلف تلك السفن من حيث الشكل فمنها ما هو عريض المؤخرة ومنها ما تتشابه مقدمته مع مؤخرته ومنها العالي ومنها المنخفض ومنها ما يسير بالشراع ومنها ما يسير بالمجاديف ومنها ما يسير بالاثنين معا .

وبعض تلك السفن والمراكب ما انقرض استخدامه ولم يعد يشاهد في مياه الخليج العربي في حين ان البعض الآخر لا يزال يستخدم في دول المنطقة .

وبذلك نستطيع القول أن السفن في البحرين ومنطقة الخليج العربي كانت تنقسم الى خمسة أنواع :

(أ) السفن الكبيرة والضخمة التى كانت تستخدم للسفر والنقل التجاري والبحري للمسافات البعيدة مثل الهند وساحل افريقيا .

(ب) سفن صيد اللؤلؤ وهي أصغر قليلا من سفن السفر وكثيرا ما كانت سفن السفر تستخدم في صيد اللؤلؤ .

---

(١) موسم الغوص الرسمي : هو فترة الغوص الرسمية المعلنة بواسطة الدولة والمحددة بدايتها ونهايتها .

(٢) الخانجية : هي فترة الغوص المبكر والسابق لفترة الغوص الرسمية المعلنة من الدولة وتكون اختيارية .

(٣) الردة وهي فترة الغوص اللاحقة للفترة الرسمية أي بعد «القفال» وتكون اختيارية للبحار ونواخذة السفن .

(٤) جزر البحرين ـ دليل مصور لتراثها ـ تأليف انجلا كلارك ـ ترجمة د. محمد الخزاعي ـ المطبعة الحكومية لوزارة الاعلام صفحة ١٥٤ دولة البحرين .

(جـ) سفن النقل التجاري بين موانىء الخليج العربي وهي ذات أحجام متوسطة وتعمل في نقل البضائع والمسافرين .

(د) سفن صيد الأسماك في مياه الخليج العربي وهي ذات أحجام متوسطة وصغيرة وتعمل في المياه العميقة والمناطق الضحلة القريبة من الشواطىء .

(هـ) سفن نقل المياه والصخور والخدمة بين السفن الكبيرة والراسية بعيدا نسبيا عن الشواطىء ، وتختلف أحجام هذه السفن ونوعيتها بحسب الأغراض التى تستخدم لأجلها .

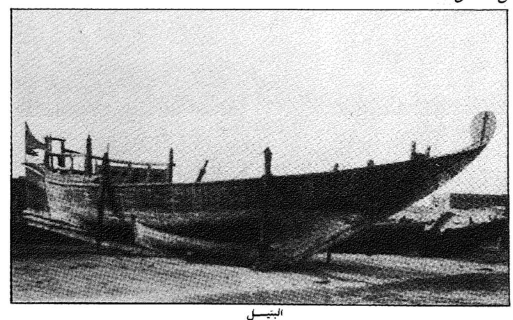
وسوف نورد فيما يلي أهم أنواع السفن والمراكب والقوارب المستخدمة والتى كانت تستخدم في مياه الخليج العربي ومجالات استخدامها .

١ ـ البتيـل :

وجمعها «بتاتيل» وهو من السفن العريقة الضخمة التى كان لها دور ضخم بارزا في منطقة الخليج العربي . . فقد كانت شائعة الاستعمال في أوائل القرن العشرين في المنطقة ، وكانت تستخدم في التجارة والنقل والغوص والأغراض الحربية عند بعض دول المنطقة .

و«البتيل» نوع من السفن التى كانت شائعة الاستعمال لدى العرب قديما فقد كانت من السفن الموجودة قبل القرن السادس عشر الميلادي .

و«البتيل» من نوع السفن التى تمتاز بالغاطس الصغير الذى يزيد من سرعة السفينة . . وكذلك تمتاز بالمؤخرة العالية المزخرفة والمقدمة الجميلة الشبيهة برأس الكمان أو «الكمنجة» وتسمى «كوتيه» في بعض المناطق .



البتيـــل

وتبلغ حمولة البتيل اذا كان من الحجم الكبير ٢٠٠ طن وقد يزيد طوله عن ٧٥ قدما . وكان هناك أحجام أصغر من البتيل يبلغ طولها ٣٥ قدما .

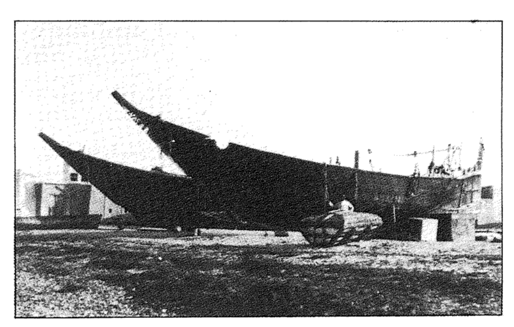
وكان يستخدم لـ «البتيل» صاريان وربما ثلاثة في بعض الحالات .

وقد انقرض استخدام سفينة «البتيل» في مياه البحرين ومناطق الخليج العربي الأخرى . ولم تعد تلك السفينة العريقة تشاهد في المنطقة منذ ثلاثينيات القرن العشرين تقريبا .

٢ ـ البقـــارة :

وجمعها «بقاقير» وهي كبيرة الشبه بسفينة «البتيل» مع بعض الاختلافات البسيطة في المقدمة ، حيث أن مقدمة «البقارة» مستقيمة على عكس مقدمة «البتيل» المدببة .

وتمتاز «البقارة» بمؤخرة عالية ولكنها أقل بروزا من مؤخرة «البتيل» .



البقـــارة

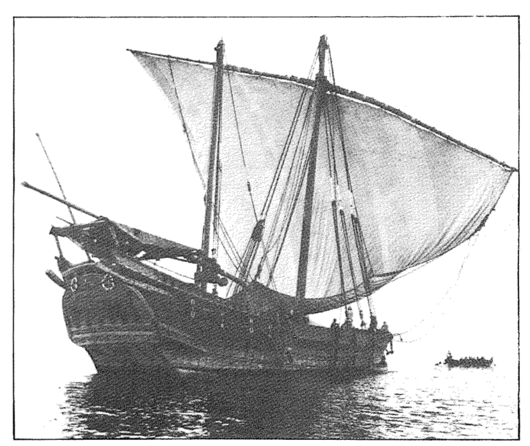
ومن حيث الحجم فإن «البقارة» أصغر من «البتيل» الى حد ما وتستخدم «البقارة» لأغراض الغوص والأسفار والتجارة . وقد قل استخدام هذا النوع من السفن ابتداء من أربعينات هذا القرن ولو أن بعضها لا يزال مستخدما في بعض مناطق الخليج العربي مثل سلطنة عمان لأغراض صيد الأسماك وخاصة السردين . ويبلغ طول «البقارة» من ٥٠ ـ ٧٥ قدما ويطلق عليها في بعض المناطق اسم «الشاحوف» وتتراوح حمولتها بين ١٠٠ و٣٠٠ طن ، ويستخدم في تسييرها الشراع أو المجاديف أو الاثنان معا .

٣ ـ البغلة :

كانت «البغلة» أكثر أنواع سفن النقل المستخدمة في دول الخليج العربي كما استخدمت في الغوص على اللؤلؤ . . وكانت حمولة «البغلة» تتراوح ما بين ١٥٠ و٥٠٠ طنا ، ويبلغ طولها حوالي ١٣٥ قدما وكانت الكبيرة منها ذات قاعدة نحاسية ولها ثلاثة صوارى ، كما كانت مؤخرتها عريضة تتميز بالسطح العالي وبالممرات العالية ، وتتميز مؤخرتها بالنقوش والزخرفة .

أما مقدمة «البغلة» فهي منحنية تعلوها كرة خشبية تميزها عن غيرها من السفن .

وأصل هذا الطراز من السفن لا يزال مجهولا حتى الآن حيث لا توجد أدلة على وجود «البغلة» أو «القنجة» قبل القرن الثالث عشر الهجري/ التاسع عشر الميلادي .



سفينة البغلة

وقد اختلفت الأقوال حول تاريخ ظهورها في الخليج العربي فهناك من يرى أنها كانت موجودة قبل القرن السابع عشر ، وان سكان الخليج قد اقتبسوا طراز تصميمها من البرتغاليين الذين غزوا الخليج في أوائل القرن السادس عشر أى أنها سفينة برتغالية الاصل الا أن استعمالها في الخليج بدأ على نطاق

واسع في أوائل القرن التاسع عشر نتيجة لاتصال ملاحي عمان بأحواض بناء السفن التابعة لشركة الهند الشرقية الانجليزية في بومباى [1].

كما كانت «البغلة» و «القنجة» من الأنواع القوية الصلة بالسفن الهندية المعروفة بـ «الكوتية» ولذا فان تصميم «البغلة» من المحتمل ان يكون واردا من الهند [2].

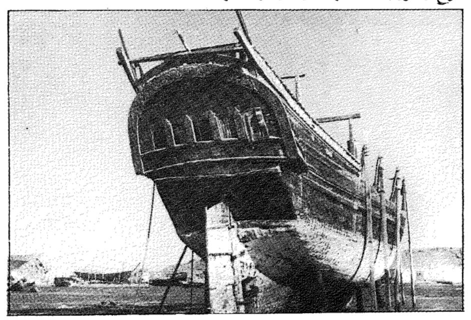
٤ ـ القنجــة :

ان سفينة «القنجة» تشبه الى حد كبير سفينة «البغلة» فتصميمها كبير الشبه بمركب «الكوتية» الهندية ولعل الفارق الوحيد الواضح يتمثل في النقوش والزخرفة في المقدمة .

وتشترك «القنجة» مع «البغلة» في أن لها مؤخرة مربعة وان كانت أقل زخرفة ونقوشا كما أن عرضها أقل بالقياس الى طولها .

كذلك فان «القنجة» تزود بثلاثة صوارى كما هو الحال في «البغلة» ، وحمولة «القنجة» تتراوح بين ١٣٠ ـ ٣٠٠ طنا وطولها يتراوح بين ٧٥ و١٢٠ قدما .

وكانت «القنجة» تستخدم في التجارة عبر المحيطات كالبغلة ، وهذا الطراز من السفن قد اندثر استعماله ولم يبق الا بعض الآثار والهياكل غير المستعملة لتلك السفن على بعض شواطىء الخليج العربي مثل مطرح وصور بسلطنة عمان حيث يكثر استعمالها [3].



سفينة القنجــة

(١) راجع تاريخ صناعة السفن في الكويت وأنشطتها المختلفة ـ تأليف د. نجاة عبدالقادر الجاسم القناعي والدكتور بدر الدين عباس الخصوصي صفحة ١٢٢ .

(٢) راجع عمان وتاريخها البحرى صفحة ١١٨ ـ وزارة الاعلام والثقافة ـ سلطنة عمان ١٩٧٩ .

(٣) عمان وتاريخها البحرى ـ وزارة الاعلام والثقافة ـ سلطنة عمان صفحة ١٢٣ .

٥ ـ البـــوم :

حل «البوم» في القرن العشرين تدريجيا محل «البغلة» وأصبح السفينة الرئيسية لنقل الركاب والبضائع في المحيط الهندى وركوب «الغوص» في منطقة الخليج العربي .

و «البوم» من السفن المتشابهة الطرفين وتكاليف صنعه أقل من تكاليف سفينة «البغلة» و «القنجة» ولا يزال «البوم» ذو الطرفان المتشابهان محتفظا بشكله منذ ما قبل البرتغاليين ويكثر استعماله وصناعته في منطقة الخليج العربي .

وتتراوح حمولة «البوم» بين ٧٤ ـ ٤٠٠ طن وطوله بين ٥٠ ـ ١٢٠ قدما أما عرضه فيتراوح بين ١٥ و٣٠ قدما . ويتميز البوم بمقدمته المستقيمة القائمة على زاوية ٤٥، ويوجد على أطرافه عادة رسوم بسيطة تطلى باللونين الأبيض والأسود . وهي رسوم ربما تشبه في أصولها صورة العين التى كانت موجودة على كثير من السفن القديمة .



سفينتان من طراز البوم والثالث سنبوق

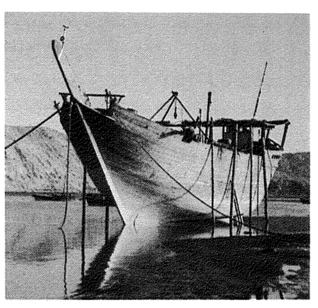
وقد تحلى مقدمة «البوم» بوردة محفورة أو رسوم تطلى بالصبغ ، أما دفة البوم فيتم تحريكها بآلة توجيه معينة .

ويضاف الى الشراع الكبير المائل في معظم سفن «البوم» شراع آخر في المؤخرة أو شراع غيلمى منتصب عموديا .

وأهم ما يميز «البوم» مقدمته المستقيمة التى تنتهى بطرف حاد مدبب وعلى شكل نصف دائرة .

وساطور «البوم» أو «الضافة» مستقيم ويتراوح طوله ما بين ٦ الى ٩ أذرع وتصبغ مؤخرته بلون أسود ويعمل له عادة «طوق» أبيض .

و «البوم» من السفن المتشابهة الأطراف ، ومما هو جدير بالملاحظة أن تشابه أطراف السفن يساعدها على مقاومة الأمواج[١] .



مقدمة البوم

٦ ـ السنبوق :

أو «السنبوك» وهي لفظة عربية عريقة في القدم وكان من أشهر السفن العربية في البحرين والخليج العربي وعمان وجنوب الجزيرة العربية والبحر والأحمر .

وتاريخ بدء استخدام السنبوق قديم فهو من السفن المعروفة منذ القرن الرابع عشر الميلادي تقريبا . والسنبوق من السفن الشراعية التى كانت معروفة في مصر الطولونية فقد كان أحد القطع التابعة للاسطول الحربي [٢].

ويتميز هذا المركب بمقدمته المنخفضة المحفورة ذات الشكل المنحنى ومؤخرته العالية بما يضفى على السنبوق شكلا جميلا ويمتاز بكبر الحجم .

وهناك «سنابيق» ذات أحجام متوسطة تستخدم لعدة أغراض في مياه الخليج العربي .

وتتراوح حمولة السنبوق من ٢٠ ـ ١٥٠ طنا حسب حجمه كما يبلغ طوله حوالى ٨٠ قدما وأحيانا

---

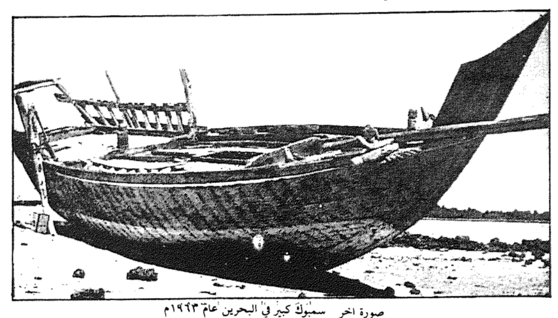
(١) راجع تاريخ صناعة السفن في الكويت ـ د. نجاة القناعى . ود. بدر الدين عباس . مؤسسة الكويت للتقدم العلمي صفحة ١٢٨ .

(٢) عمان وتاريخها البحرى صفحة ١٣١ .

يكون له صاريان . وكان من الشائع استعمال السنبوق في الخليج العربي كمركب لصيد اللؤلؤ ، ولكن سفن السنبوق تستعمل في الوقت الحالي في الشحن ونقل الركاب .

وعلى غرار السنبوق استحدث «البانوش» والذي يشبه السنبوق بدرجة كبيرة مع اختلاف الحجم حيث ان «البانوش» أصغر حجما من السنبوق ويستخدم لصيد الأسماك والرحلات البحرية .

ومن الخصائص التى بقيت في السنبوق من أيام استخدامه في الغوص على اللؤلؤ طول خشبة المقدمة الممتدة تحت الماء وما يترتب على ذلك من قصر قاعدة المركب وهو أمر كان يتيح له سهولة التحرك بالقرب من الشاطىء .



صورة اخر سمبوك كبير في البحرين عام ١٩٦٣م

٧ ـ السنبوق المخيط :

وهو من السفن القديمة وكان معروفا لدى العرب قديما بنفس الأسم وهو من السفن العريقة في القدم . والسنبوق المخيط متشابه الطرفين وهو في الغالب يجمع خصائص المراكب القديمة السابقة على وصول البرتغاليين منطقة الخليج .

وعرض سفينة السنبوق المخيط وسمكه متناسقان ويتم تثبيت أجزائها ، بربطها الى بعضها البعض بالحبال المصنوعة من ألياف «النارجيل» وهى أشجار جوز الهند .

ومعدل طول السنبوق المخيط من ٢٥ ـ ٤٠ قدما وله دفة صغيرة ومجاديف وصار واحد .

ويستعمل السنبوق المخيط لصيد الأسماك وبعض الأغراض الأخرى . وربما كان سبب بقاء هذا النوع هو مرونة تصميمه بحيث يستطيع مغالبة الأمواج ولا تزال نماذج لهذه السنابيق موجودة على ساحل منطقة ظفار بسلطنة عمان .

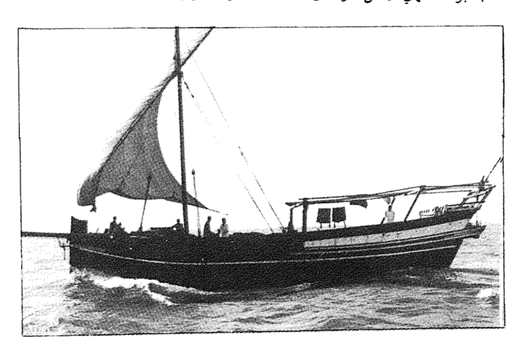
٨ ـ الجالبـوت :

تتميز سفينة «الجالبوت» بمقدمتها العمودية والمؤخرة العريضة وتدل هاتان السمتان على التأثر بالتصميم الأوربي ، ولعل لفظ «جالبوت» يعود بأصله الى القوارب التى تسمى «جولى بوت» والتى كانت مستخدمة في البحرية البريطانية . . ومع ذلك فان بالامكان ارجاع تسمية «الجالبوت» وخاصيته معا الى المركب الساحلي الهندي الذي بقى حتى أواخر القرن الثاني عشر الهجرى/الثامن عشر الميلادى والذى كان يسمى «جلبوتى» وهو اسم مشتق من اسم المركب البرتغالي «جالبوتا» ، وكان هذا النوع من السفن معروفا عند العرب الاقدمين وكان يبحر في المحيط الهندى والبحر الأحمر .

«والجالبوت» شائع الاستعمال في منطقة الخليج العربي كمركب لصيد اللؤلؤ ويستخدم في بعض أقطار الخليج لصيد الأسماك والنقل الساحلي ومنه الصغير والكبير .

ويبلغ طول «الجالبوت» من ٢٠ ـ ١٠٠ قدم وتتراوح حمولته بين ٤٠ و٢٠٠ طنا . وهو مزود بصار واحد ، أما الدفة فهى مثبتة في موقع غير مألوف ، ذلك لأن المفصلات في هذا النوع تثبت في المؤخرة مباشرة وليس في خشبة منفصلة توصل بعمود المؤخرة كما هو الحال في الأنواع الأخرى من السفن .

أما الجالبوت العماني فيصل طوله الى ٥٠ قدما وحمولته حوالى ٧٥ طنا . [١].



الجالبـــوت

(١) راجع عمان وتاريخها البحرى ـ وزارة الاعلام والثقافة ـ سلطنة عمان صفحة ١٣٣ .

٩ ـ البـــدن :

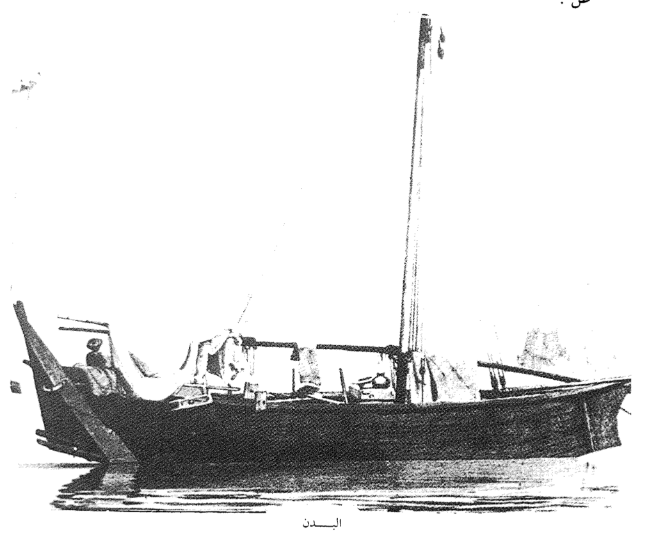
أو «البدينى» وهو من السفن التى تعمل في صيد الأسماك والنقل الساحل في منطقة الخليج العربي وتصميمه منخفض مستقيم ويتميز بالصدر البارز والمؤخرة العالية التى تثبت عليها الدفة بالحبال ومن مميزاته أن الدفة تتحرك فيه باستخدام جهاز قديم يتكون من الجذوع والحبال .

و «البدن» قليل العمق ولكنه عند الدفة أكثر عمقا في الماء من قاعدة المركب .

و «البدن» ليس له سطح ولكنه يبطن بحصير من سعف النخيل . ويزود «البدن» عادة بصار واحد .

ولكن هناك نوعا من «البدن» أكبر حجما يستخدم في التجارة له صاريان يسمى «العويسه» .

ولذا فان الطراز الذي يجمع بين «البدن» و «العويسة» يمكن ان تتراوح حمولته بين ١٠ و١٠٠ طن .



البـــدن

ويبلغ معدل طول «البدن» ٤٥ قدما وعرضه ١٠ أقدام وقد توقف انتاج هذا النوع من السفن في السنوات الأخيرة غير أن بعضا من سفن «البدن» لا تزال تشاهد على سواحل بعض دول منطقة الخليج العربي مثل ساحل الباطنه بسلطنة عمان .

١٠- الشـــوعى :

«الشوعى» من المراكب المستخدمة في الخليج العربي لأغراض الصيد والرحلات المتوسطة المسافة والقصيرة . و«الشوعى» لا يكاد يختلف عن «السنبوق» الخليجي الصغير و«البانوشن» الا في حجمه . فحمولة «الشوعي» قلما تتجاوز ١٥ طنا .

ومقدمة «الشوعي» مستقيمة بصفة عامة وقد ينتهى رأسها أحيانا بانحنائه مزدوجة محدبة ، وهو مركب ساحلى يصلح لكل الأغراض ، وقد يصعب تميز الشوعي من السنبوق وذلك لأن صفات النوعين متشابهة ولعلها من أصل واحد لما فيهما من شبه كبير بالمراكب الشراعية الأوربية الصغيرة في القرن السادس عشر الميلادى . فكلاهما منخفض وسطح المؤخرة يحيطه حاجز من القضبان في كلا النوعين .

ولعل السنبوق والشوعى أول المراكب العربية التى ظهرت في بنائها التأثيرات الأوربية .



الشـــوعى

١١- الهـــورى :

وهو قارب صغير منحوت من جذوع الأشجار يتراوح طوله بين ١٠ و٢٠ قدما ويصنع من خشب العنبه المستورد من ساحل المليبار بالهند . واللفظة في الاصل لفظة هندية .

ويستخدم هذا القارب في صيد الأسماك ونقل السلع الخفيفة والى مسافات قصيرة . ويستخدم «الهورى» في كثير من مناطق الخليج العربي وخاصة في المناطق القريبة من الساحل ويستخدم لتحريك «الهورى» ، المجاديف وأحيانا الشراع أو المحرك البخارى .

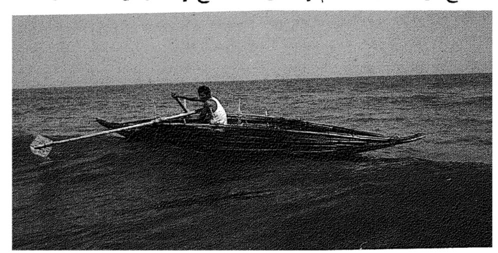
ويطلق أسم «هورى» في بعض مناطق الخليج على القوارب الصغيرة المتشابهة الأطراف أو للدلالة على مركب «الشوعى» الصغير .

١٢- الشــــاشة :

وهو مركب صغير بدائى يصنع من سعف النخيل تربط اجزاؤه بالحبال ثم يملأ الهيكل بلحاء شجر النخيل والياف جوز الهند وأغصان النخيل التى تساعد على الطفو، ثم يمد عليها ما يشبه الغطاء. ويبلغ طول «الشاشة» حوالى ١٠ أقدام ويتسع بالكاد لشخصين ، وهو أشبه ما يكون بالصنادل .

ويستخدم على الشواطىء وفي أغراض الاتصال بين السفن الراسية في الميناء وكذلك لصيد لأسماك بالقرب من الشواطىء .

وهذا النوع من القوارب يستخدم في بعض دول الخليج في الأغراض السابق ذكرها .



قارب الشــاشة

١٣- الماشــــوه :

ويطلق هذا الأسم للدلالة على بعض القوارب المستخدمة في بعض بلدان الخليج لأغراض الانتقال بين السفن الكبيرة والشاطىء ويستخدمها بعض النواخذة لهذا الغرض .

وهى قوارب مستطيلة الشكل صغيرة الحجم ذات مؤخرة عريضة ومقدمة مستقيمة أو منحنية أو عمودية . وليس لها سطح ويتراوح طولها بين ٢٠ و٢٥ قدما .

وتتحرك «الماشوه» بالمجاديف وقد تزود بصار وشراع . وقد أعتاد بعض «قلافى» السفن استغلال أوقات فراغهم أثناء الرحلات الطويلة على سفن الأسفار في صنع هذا النوع من المراكب لبيعها في الموانىء المتوجه لها . ويطلق على هذا النوع من المراكب اسم «كيت» في بعض مناطق الخليج .

١٤- الرمـــث :

وهو نوع من الصنادل تستخدم في صيد الأسماك ويصنع من ثلاثة من جذوع الأشجار تتراوح أطوالها بين ستة وتسعة أقدام تربط الى بعضها بالحبال .

ويتحرك «الرمث» بواسطة مجداف مزدوج وهو من نوع القوارب التى كانت مستخدمة في ملبار وسيلان ولا تزال تستخدم . ويتم استخدام هذه القوارب في بعض بلدان المنطقة خاصة بالقرب من السواحل ونادر استخدامها في البحرين [١].

١٥- ســـفن أخـــرى :

هذا بالاضافة الى عدة سفن وقوارب أخرى كانت تستخدم وبعضها لا يزال في بعض دول منطقة الخليج العربي مثل :

١ - بتيل السردال : وهي سفينة كان يستعملها أمير الغوص أو أمير البحر لمرافقة سفن الغوص ومنها تطلق المدافع وترفع عليها الأعلام اعلانا بانتهاء موسم الغوص .

٢ - البـــلم : والجمع «ابلام» وهو عبارة عن نوع من المراكب الشراعية كان ومازال يستخدم في الانتقال بين موانىء الخليج .

٣ - تشـــاله : سفينة لنقل السلع من البواخر التى يصعب رسوها في الموانىء لكى تقوم بتفريغها في الميناء ، وكانت تستخدم في نقل الصخور من البحر لاستخدامها في بناء المنازل .

٤ - تكـريرى : نوع من السفن الكويتية الصغيرة التى تستخدم في المياه الضحلة .

٥ - عدوليـــه : نوع من السفن تنسب الى قرية عدولى بالبحرين كانت تستخدم في الماضى .

٦ - فلوكـــة : نوع من الزوارق الصغيرة التى تستخدم في نقل الأشخاص من السفن الكبيرة الى الشاطىء وجمعها «فلايك».

٧ - كوتيـــه : سفينة شراعية تشبه البغلة وتستخدم في السفر والنقل وكانت تستخدم لنقل التمور والبضائع في منطقة الخليج .

٨ - قـــلص : قارب يربط بالسفينة ويكون تابعا لها ويستخدم في حالة الطوارىء.

٩ - صنـــكيرى : من المراكب المستخدمة سابقا في منطقة الخليج العربي .

---

(١) راجع عمان وتاريخها البحرى - وزارة الاعلام والثقافة - سلطنة عمان .

ثانيا : احصاءات السفن في البحرين

وكما سبق أن بينا فقد كانت دولة البحرين أحد المراكز الرئيسية والمشهورة بصناعة وبناء السفن الشراعية في منطقة الخليج العربي . . وسوف نورد فيما يلي بعض الاحصاءات التي أمكن الحصول عليها عن اعداد السفن وأنواعها التي كانت تعمل في دولة البحرين في شتى الأغراض السابق ذكرها كالغوص والتجارة والأسفار بين دولة البحرين ودول منطقة الخليج العربي والمحيط الهندي وجنوب وشرق افريقيا وذلك في الفترة الواقعة بين عشرينات القرن التاسع عشر الميلادي وسبعينات القرن العشرين .

وكما سبق أن أوضحنا أن معظم تلك السفن كانت مصنوعة في دولة البحرين بأيدى «القلافين» البحرينيين الأفذاذ .

أولا : أورد ج.ج. لوريمر في كتابه دليل الخليج الاحصائية الأتية والتى توضح مجموعة السفن والمراكب الشراعية المملوكة لموانىء البحرين سنة ١٩٠٥ والتى تعمل في مختلف الأغراض [١].

الجـــزيرة	المينـــــاء	مجموع السفن
جزيرة البحرين	حالة بن أنس	٩
	عاقـــور	٦
	عســـكر	١٩
	باربار والدراز وبنى جمرة	١٧
	البـــديع	١١٤
	حالة بن اسوار	١٦
	جـــو	٣٢
	الجـــفير	١٥
	المعـــامير	٢٤
	المنامـــة	١٠٩
	رأس رمـــان	١٩
	الرقعة والجبيلات	٢٣
	ســـنابس	٣٠

(١) دليل الخليج ـ القسم الجغرافي ـ الجزء الأول ص ٣٠٧ تأليف ج.ج. لوريمر طبعة جديدة معدلة ومنقحة ـ قسم الترجمة بديوان أمير دولة قطر .

الجـــزيرة	الميـنــــاء	مجموع السفن
	شـــرايبة	١٣
	الزلاق	٣٣
جزيرة المحــرق	البســيتين	٤٦
	الـــدير	٢٦
	الحـــــد	٢٤٩
	مدينة المحرق	٧٠٧
	حالة النعيم والسلطة	٧١
	قـــلالى	٥٩
	ســـاهيج	١٢
	أم الشــجيرة	١٥
	أم الشـــجر	١٧
جزيرة النبى صالح أو النبيه صالح	كفيان والقرية	١٠
جزيرة ســـترة	محـــزة	٣١
	القـــرية	١٩
	ســـفالة	١٩
	المجموع الكلى للســـفن	١٧٦٠

وتبين هذه الاحصائية مناطق تركز السفن الشراعية في مدن البحرين وقراها وهي تبين بالتالى المناطق الأكثر أهمية والأكثر عراقة في انتاج تلك السفن وصيانتها نظراً لتلاحم أهالى تلك المناطق بالبحر وطول تعاملهم معه . وبالتالى فتجد أن تلك المناطق تفرز وتغذى مناطق البحرين برجال البحر وخاصة الغاصة والسيوب عماد مهنة الغوص أكثر من غيرها من المناطق .

فمثلا تظهر الاحصائية ان عدد السفن الموجودة بدولة البحرين سنة ١٩٠٥ بلغ ١٧٦٠ على اختلاف أنواعها ، يخص منها شواطىء جزيرة المحرق وحدها ١٢٠٢ سفينة وهذا يمثل ٦٨٪ من مجموع سفن دولة البحرين بتلك السنة . وهذا دليل على تركز حركة السفن على شواطىء المحرق ويخصها ٧٠٧ سفينة والمناطق التابعة لها مثل الحد ويخصها ٢٤٩ سفينة وكذلك الحالات وقلالي فهذه المناطق تحتوى على أكبر زخم من رجال البحر سواء لأغراض الغوص أو الصيد أو السفر وتحتوى شواطئها على أكبر ورش قلافة السفن والمنتشرة على شواطئها تلك الورش التى صنعت الكثير من السفن التى يشار اليها بالبنان وتلى شواطىء المحرق في اعداد السفن والبحارة شواطىء البديع

بجزيرة البحرين حيث تحتوى شواطئها على ١١٤ سفينة لشتى الأغراض ثم يلى ذلك شواطىء مدينة المنامة حيث تشتمل على ١٠٩ سفن .

ثانيا : أورد مؤلف دليل الخليج العربي ج.ج. لوريمر أنواع السفن المستخدمة في البحرين سنة ١٩٠٥ وعدد كل منها ومجموع حمولة كل نوع ومجموع الرجال العاملين عليها : [١].

نوع السفينة	العـدد	الحمولة بالطن	مجموع البحارة
بغـلة	٣	٣٦٥ طنا	٩٩
بتيـل	٦٠	١٨٤٧ طنا	٢٠١٠
بـوم	٢٢	٥٦٣ طنا	١٦٧
بقـارة	١٦٠	٣٤٨٢ طنا	٣٠٩٠
شويس وسمبوق	٧٨٩	٩٦١٥ طنا	٩٧٤٨
شوعى أو قوارب صغيرة	٦٩٤	٤٤٧٣ طنا	٢٩٤٢
المجمـوع	١٧٦٠	٢٠٧٢٠ طنا	١٨٣٩٠

ثالثا : كما أورد لوريمر في كتاب دليل الخليج احصائية بعدد سفن الغوص في البحرين وعدد البحارة العاملين عليها وايرادات اللؤلؤ خلال حقبة من الزمن يمكننا من خلالها التعرف على مدى التدهور في اعداد السفن التى تتجه الى المغاصات كلما اقتربنا من منتصف القرن العشرين نظرا لظهور موارد أخرى للرزق غير الغوص وخاصة في شركات النفط في البحرين وفي مناطق الخليج الأخرى وبالتالى انخفاض اعداد السفن التى يتم بناؤها في البحرين لاغراض الغوص نظرا لقلة الطلب عليها خلال تلك الفترة .

السـنة	عدد سفن الغوص	عدد البحارة	السـنة	عدد سفن الغوص	عدد البحارة
١٨٢١	٥٠٠	٢٠٠٠٠	١٩٤٨	٨٣	٢٠٠٠
١٨٣٢	١٥٠٠	—	١٩٥٠	٧٩	٨٤٠
١٨٣٣	١٥٠٠	—	١٩٥٤	١٢	٤٥٠
١٨٩٦	٩٠٠	٣٥٠٠٠	١٩٧٠	١٥	١١٠
١٩٠٧	٩١٧	—			
١٩٣٠	٥٠٩	١٩٣٠٠			
١٩٤٥	١٢١	٥٦٠٠			

(١) دليل الخليج ج.ج. لوريمر - المصدر السابق صفحة ٣٠٩

رابعا : ورد في كتاب لمحات من ماضي البحرين الاحصائية التالية لعدد السفن العاملة في الغوص بالبحرين خلال الفترة من ١٩٠٧ وحتى ١٩٥٠ ، ومنها يبدو التدهور في عدد السفن وعدد البحارة وذلك نظرا للأسباب السابق ذكرها : [١].

السنة	عدد السفن	عدد البحارة
١٩٠٧	٩١٧	١٧٦٣٣
١٩٢٥	٥٢٠	١٩٧٥٠
١٩٢٦	٥١٥	١٩٢٥٠
١٩٢٧	٥٠٧	١٨٥٠٠
١٩٢٨	٥٣١	١٩٦٥٠
١٩٢٩	٥٣٨	٢٠١٥٠
١٩٣٠	٥٠٩	١٩٣٠٠
١٩٣١	٥٠٤	١٧٦٠٠
١٩٣٢	٤٥٦	١٦٦٥٠
١٩٣٣	٤٣٦	١٦٠٠٠
١٩٣٤	٣٤٠	١٢٧٠٠
١٩٣٥	٣١٦	١١٥٥٠
١٩٣٦	٢٦٤	٩٨٠٠
١٩٣٧	٢٧١	٩٨٠٠
١٩٣٨	٢٥٢	٩٨٠٠
١٩٣٩	٢١٩	٩٨٠٠
١٩٤٠	١٩١	٨٠٠٠
١٩٤١	٢٢٢	٨٠٠٠
١٩٤٣	٢٧٧	٨٠٠٠
١٩٤٤	١٨٨	٨٠٠٠
١٩٤٧	٦٩	٨٠٠٠
١٩٤٨	٨٣	٨٠٠٠
١٩٥٠	٩٤	٢٠٠٠

(١) لمحات من ماضي البحرين ـ تأليف الأستاذ خليل المريخي ص ٨٠

من الإحصائية السابقة يمكننا أن نستنتج مدى تأثير اكتشاف النفط على صناعة الغوص وبالتالي على صناعة بناء السفن في دولة البحرين . وذلك بإستقراء أسباب ونتائج التدهور الذي حل بعدد السفن وعدد البحارة الذين يركبون للغوص في مواسمه المعروفة كمهنة أساسية يعتمدون عليها في الحصول على مصدر رزقهم . وذلك نتيجة لظهور مصدر آخر للرزق أقل مشقة وعناء وأكثر أماناً وأضمن في الحصول على إيراد منتظم وهو العمل في شركة النفط . فباستقراء الاحصائية السابقة يتضح لنا الآتي :

١ ـ نلاحظ مدى التدهور وسرعته في عدد السفن والبحارة خلال ٢٥ سنة . حيث كان عدد سفن الغوص في سنة ١٩٢٥ ، ٥٢٠ سفينة انحدر إلى ٩٤ سفينة في سنة ١٩٥٠ وبذلك تبلغ نسبة التدهور في عدد السفن ٨١٪ خلال تلك الفترة .

وهذا ناتج من توقف كثير من نواخذة سفن الغوص وتجار اللؤلؤ عن طلب سفن جديدة للغوص نظراً للتدهور في تجارة اللؤلؤ الطبيعي وضعف الطلب عليه نتيجة لظهور اللؤلؤ المزروع والصناعي الذي أنتجته اليابان ورخص أثمانه ، وتحول الكثير من امتهان الغوص للعمل في شركات النفط .

وفيما يتعلق بالتدهور في أعداد البحارة فقد انخفض عددهم من ١٩٧٥٠ في سنة ١٩٢٥ إلى ٢٠٠٠ بحار سنة ١٩٥٠ وبذلك تبلغ نسبة التدهور ٨٩,٩٪ وهي نسبة قريبة إلى حد ما من نسبة التدهور في أعداد السفن لنفس الفترة .

وهذه النسبة في تدهور أعداد البحارة تبين وتعبر عما يقاسيه هؤلاء البحارة من مشقة وعدم إستقرار في مصدر رزقهم الذي يحصلون عليه من عملهم على سفن الغوص ، فحين لاحت لهم فرصة عمل أخرى تعطى عائداً ثابتاً مضموناً وأقل خطورة من مهنة الغوص الشاقة اندفعوا للعمل في شركات النفط .

٢ ـ في سنة ١٩٣٠ وقبل إكتشاف النفط في البحرين بسنتين كان عدد السفن التي تبحر للغوص في مواسمه المعروفة ٥٠٩ سفن تحمل على ظهرها ١٩٣٠٠ بحار ، وبمقارنة ذلك بسنة ١٩٣٤ أي بعد إكتشاف النفط بسنتين يتضح لنا الآتي :

أ ـ عدد السفن في تلك السنة انخفض من ٥٠٩ إلى ٣٤٠ سفينة أي بنسبة تدهور ٣٣٪ .

ب ـ انخفاض عدد البحارة الذين يعملون على سفن الغوص من ١٩٣٠٠ إلى ١٢٧٠٠ أي بنسبة ٣٤٪ وهي نسبة مقاربة لنسبة التدهور في عدد السفن في نفس السنة .

وهذا نتيجة لبدء أعداد غير قليلة من البحارة هجر مهنة الغوص والإلتحاق بالخدمة في شركات النفط سواء في البحرين أم بالدول الخليجية الأخرى . وبالتالي أدى إلى إنخفاض وتباطؤ الطلب على سفن الغوص .

٣ ـ في سنة ١٩٤٤ أي بعد مرور عشر سنوات على الوضع السابق نجد أن عدد سفن الغوص إنخفض إلى ١٨٨ سفينة فقط . . فإذا قورنت بأعداد السفن في سنة ١٩٣٠ أي قبل إكتشاف النفط بسنتين نجد أن نسبة الإنخفاض في أعداد السفن بلغت ٦٣٪ عن تلك السنة و٤٤,٧٪ عن سنة ١٩٣٤ بعد إكتشاف النفط بسنتين .
في حين أن عدد البحارة إنخفض بنسبة ٥٨,٥٪ عن سنة ١٩٣٠ و٣٧٪ عن سنة ١٩٣٤ .
وهذا يوضح مدى سرعة التدهور في الطلب على صناعة سفن الغوص من ناحية وهجر كثير من نواخذة الغوص لسفنهم والتخلص من كثير منها بالبيع إلى جهات أخرى أو التحول بها إلى مهنة أخرى كنقل البضائع والمسافرين وغيرها من ناحية أخرى .

٤ ـ تشير الإحصائية ان أعداد سفن الغوص في البحرين سنة ١٩٠٧ كانت ٩١٧ سفينة وقد تدهورت أعدادها إلى ٩٤ سفينة سنة ١٩٥٠ وهكذا يعطى دلالة واضحة على تهافت نواخذة السفن وتجار اللآلىء في بدايات القرن العشرين على شراء السفن الكبيرة والمتوسطة التي تستخدم في الغوص على اللؤلؤ وذلك لكونها المهنة الأساسية والمسيطرة على المهن الأخرى ، وبالتالي تعطى دلالة واضحة على رواج صناعة السفن وشدة الطلب عليها ، كما تعطى انطباعاً على أهمية مهنة القلافة وكثرة العاملين المهرة في هذا المجال في بدايات القرن العشرين . في حين ان منتصف القرن نفسه يشير إلى تدهور كبير وتقهقر سريع في صناعة وبناء سفن الغوص فقد بلغت نسبة التقهقر في أعداد سفن الغوص حوالي ٩٠٪ . كما يتضح من أعداد سنة ١٩٥٠ . وبالتالي فقد تقهقر عدد البحارة الذين يعملون على سفن الغوص من ١٧٦٣٣ بحاراً في سنة ١٩٠٧ إلى ٢٠٠٠ بحار في سنة ١٩٥٠ ، وهذا يعطى نسبة إنخفاض في عدد بحارة الغوص تعادل حوالى ٨٩٪ وهي تقارب كثيراً نسبة الانخفاض في أعداد السفن لنفس السنة .

خامسا : والاحصائية التالية تبين عدد السفن التي كانت مسجلة لدى إدارة الجمارك والتي كان يؤخذ عليها رسوم جمركية حتى نهاية ١٩٣٧ :[1]

رقـم (٧)

نـوع السـفينة	العـدد
صنادل «دوبة»	٩
لنشات صغيرة	١٣
لنشات كبيرة	٧٤
سـفن شـراعية	١٠٣٣
المجمـوع	١١٢٨

(١) راجع لمحات من ماضي البحرين ـ خليل المريخي صفحة ١١١ .

أما السفن الجديدة التي صنعت خلال عام ١٩٣٨ فهي كما يلي :

نـوع السـفينة	العـدد
صنادل «دوبة»	٢
لنشات كبيرة	٧
سـفن شـراعية	١٨

كما كانت السفن غير المحلية والمسجلة خلال عام ١٩٣٨ :

نـوع السـفينة	العـدد
صنادل «دوبة»	٤
سـفن شـراعية كبيرة	٣٠

سادسا : كما قدر الأستاذ عبدالرحمن عاشير في دليل البحرين التجاري ما تنتجه أحواض بناء السفن في البحرين سنة ١٩٦٦ بخمسين سفينة شراعية سنويا حيث يقول :

«ويقدر عدد السفن التي تبنيها أحواض السفن في البحرين في الوقت الحاضر بخمسين سفينة سنويا ، كما يقدر عدد السفن المحلية الموجودة في البحرين بحوالي ١٠٠٠ سفينة بما فيها اللنشات والسفن الشراعية التي تعمل في حقل التجارة والمواصلات بين البحرين وبلدان الخليج العربي . كما انه يوجد نحو ٢٠٠ سفينة خاصة تستعمل في النزهات والرحلات البحرية» .[١]

سابعا : وقد وردت الاحصائية التالية عن عدد سفن الغوص والعاملين عليها خلال الفترة من ١٨٣٢ وحتى ١٩٧٠ في كتاب دولة البحرين ـ دراسه في تحديات البيئة والاستجابة البشرية :[٢]

---

(١) دليل البحرين التجاري ـ عبدالرحمن إبراهيم عاشير ـ طبعة سنة ١٩٦٧ ص ٨١ .

(٢) دولة البحرين ـ دراسة في تحديات البيئة والإستجابة البشرية مجموعة من الأساتذة الجامعيين صفحة ١٩٧ .

السـنة	عدد السفن	عدد العاملين عليها
١٨٣٢	١٥٠٠	—
١٨٤١	٢٤٠٠	—
١٨٩٨	٩٠٠[١]	—
١٩٣٠	٥٠٩	١٩٣٠٠
١٩٣٥	٢٧١	١١٥٥٠
١٩٤٠	٢٩٨	٧٥٠٠
١٩٤٥	١٢١	٥٦٠٠
١٩٥٠	٧٩	٨٤٠
١٩٥٤	٣٢	—
١٩٧٠	١٥	١١٠

وباستقراء هذه الاحصائية تتضح لنا عدة دلائل هامة منها :

أ - ان النصف الأول من القرن التاسع عشر يشير إلى ازدهار واضح في بناء السفن في دولة البحرين حيث بلغت سفن الغوص ١٥٠٠ سفينة في سنة ١٨٣٢ و٢٤٠٠ سفينة سنة ١٨٤١ ولا شك ان ذلك أتاح فرص عمل كبيرة للقلافين البحرينيين .

ومما لا شك فيه ان تلك الأعداد الضخمة من سفن الغوص كان يعمل على ظهرها أعداد هائلة من الرجال أغلبهم من البحرينيين ومنهم بحارة من مناطق الخليج العربي الأخرى كالسعوديين والقطريين والعمانيين والايرانيين وغيرهم ، والذين كانوا يركبون الغوص مع نواخذة السفن البحرينيين .

ب - تشير الاحصائية إلى أن عدد سفن الغوص البحرينية بلغت ٩٠٠ سفينة في سنة ١٨٩٨ وهذا العدد من السفن يمثل ١/٣ عدد سفن الغوص على اللؤلؤ في منطقة الخليج كما ذكرت الاحصائية ، وهذا يعطى دلالة واضحة لما لسفن البحرين من أهمية بالغة وطول باع وانتشار في مغاصات الخليج العربي ، بدليل ان ثلث السفن التي تعمل في المغاصات الخليجية في تلك السنة تخص دولة البحرين فقط .

جـ - بدأت أعداد السفن وأعداد البحارة العاملين عليها في التدهور بعد سنة ١٩٣٠ وذلك للأسباب السابق الاشارة إليها ، فقد وصل إلى ١٥ سفينة في سنة ١٩٧٠ يعمل عليها ١١٠ بحارة .

---

(١) هذا العدد يمثل ثلث سفن الغوص على اللؤلؤ في الخليج العربي تلك السنة .

المراجـــــع

أولاً : المراجع السمعية . . عن طريق اجراء لقاءات مع بعض من مارسوا هذه المهنة العريقة الخلاقة وتعرفوا على أصولها ودقائقها .

ثانياً : ما أمكن الحصول عليه من بيانات تثرى الموضوع من المؤسسات والجهات ذات الصلة بالتراث في البحرين وبعض دول المنطقة كإدارات التراث وما تعرضه بعض المتاحف الوطنية في المنطقة .

ثالثاً : المصادر المكتوبة :

وتشمل جل ما كتب عن تاريخ البحرين ومنطقة الخليج العربي قديمه وحديثه وما كتب عن تراث المنطقة وعلاقتها الوطيدة بفنون البحر وشجونه . مع التركيز على ما يخص الموضوع الذي نحن بصدده .

وفيما يلى قائمة بتلك المراجع التي اعتمدت عليها مع ذكر مؤلفيها وجهة إصدارها :

١ ـ مجلة الوثيقة ـ بحرينية ـ نصف سنوية متخصصة في التاريخ والتراث .

- العـــدد الســادس
- العـــدد الســابع
- العـــدد التاســع
- العـــدد الثالث عشر

٢ ـ المأثورات الشعبية ـ فصلية علمية متخصصة .

اصدار مركز التراث الشعبي لدول الخليج العربية ـ الدوحة ـ دولة قطر :

- العـــدد الرابـــع
- العـــدد التاســع

٣ ـ مجلة العربي ـ شهرية ـ ثقافية :

- العـــدد رقم ٣٣٦ نوفمبر ١٩٨٦
- العـــدد رقم ٣٣٧ ديسمبر ١٩٨٦
- العـــدد رقم ٣٤٧ أكتوبر ١٩٨٧

٤ ـ التحفة النبهانية في تاريخ الجزيرة العربية ـ تأليف الشيخ محمد النبهاني الطائي .

٥ ـ لمحات من ماضي البحرين ـ تأليف الأستاذ خليل المريخي .

٦ - البحرين مركز مالي عالمي - إحدى مطبوعات مؤسسة نقد البحرين - دولة البحرين .

٧ - حقائق الأخبار عن دول البحار - الجزء الثاني - المطبعة الأميرية ببولاق مصر ١٣١٢ .

٨ - تاريخ الغوص على اللؤلؤ في الكويت والخليج العربي - تأليف سيف مرزوق الشملان - الجزء الأول والثاني .

٩ - كتاب المخصص - ابن سيده - الجزء العاشر .

١٠- التاريخ القديم للبحرين والخليج العربي - تأليف علي أكبر بوشهري .

١١- رحلة ابن بطوطة - المسماة تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار - دار الكتاب اللبناني .

١٢- تاريخ صناعة السفن في الكويت وأنشطتها المختلفة - د. نجاة عبدالقادر القناعي ود. بدر الدين عباس - مؤسسة الكويت للتقدم العلمي .

١٣- عمان وتاريخها البحري - اصدار وزارة الاعلام والثقافة - سلطنة عمان ١٩٧٩ .

١٤- دليل البحرين التجاري - عبدالرحمن إبراهيم عاشير - العدد السابع - دولة البحرين .

١٥- البحث عن ديلمون - جيوفرى بيبى - ترجمة أحمد عبيدلى .

١٦- الخليج العربي - جان جاك بيربى - الطبعة الأولى ١٩٥٩ - ترجمة نجدة هاجر وسعيد الفز .

١٧- دليل الخليج - القسم الجغرافي - الجزء الأول - تأليف : ج. ج. لوريمر - طبعة جديدة معدلة ومنقحة قسم الترجمة - ديوان أمير دولة قطر .

١٨- رحلة السندباد - تيم سفرن - وزارة التراث القومي والثقافة - سلطنة عمان .

١٩- الكويت وتاريخها البحرى أو رحلة الشراع - تأليف أحمد عبدالعزيز المزينى - دولة الكويت .

٢٠- دليل المحتار في علم البحار - المرحوم عيسى القطامي - الطبعة الثالثة - دولة الكويت .

٢١- موجز في وصف الآثار الهامة في المتحف المصري بالقاهرة - وزارة الثقافة والارشاد القومي - مصلحة الآثار سنة ١٩٦١ .

٢٢- أبناء السندباد - ألن فليبرز - ترجمة دكتور نايف نمر خرما - مطبعة حكومة الكويت ١٩٨٢ .

٢٣ـ صناعة الغوص ـ عبدالله خليفة الشملان ـ الطبعة الأولى ـ دولة البحرين .

٢٤ـ دولة البحرين ـ دراسة في تحديات البيئة والاستجابة البشرية ـ نخبة من الأساتذة الجامعيين ـ معهد البحوث والدراسات العربية .

٢٥ـ جزر البحرين ـ دليل مصور لتراثها ـ انجلا كلارك ـ ترجمة د. محمد الخزاعي ـ المطبعة الحكومية بوزارة الإعلام .

٢٦ـ بناء السفن ـ ترجمة المهندس ربيع عبدالله الملط ـ هيئة قناة السويس ـ المؤسسة المصرية العامة للنقل البحري .

٢٧ـ أسماك البحرين ـ وجيهة صادق البحارنة ـ وزارة التجارة والزراعة ـ دولة البحرين .

٢٨ـ رحلة الغزير ـ د. يعقوب يوسف الحجى ـ ١٤٠٤هـ ـ ١٩٨٤م ـ دولة الكويت .

٢٩ـ مجارى الهداية ـ نايلة راشد بن فاضل البنعلي ـ مركز التراث الشعبي لدول الخليج العربية .

الفهرســـت

الموضـــوع | الصفحـــة

الموضوع		الصفحة

﴿تـم بحمـد اللـه﴾

قائمة بالاحصائيات وموضوعاتها

مركز البحرين للدراسات والبحوث
ص . ب : ٤٩٦
المنامة ـ البحرين
هاتف : 754757
تلكس : 9764 BCSR BN
فاكس : 754678

رقم الايداع بالمكتبة العامة
٩٧٢ ـ د. ع ـ / ١٩٩٠

طبع بمطابع المؤسسة العربية للطباعة والنشر ذ.م.م. ـ البحرين

المؤلف في سطور



الاسم : عبدالله خليفة الشملان

الجنسية : بحريني

تاريخ الميلاد : ١٩٣٩ م

الحالة الاجتماعية : متزوج

الوظيفة الحالية : رئيس التعليم التجاري - إدارة التعليم الاعدادي والثانوي - وزارة التربية والتعليم .

المؤهل الدراسي : بكالوريوس تجارة القاهرة - ١٩٦٥ .

الوظائف السابقة :

من ١٩٦٥ - ١٩٦٦ موظف حسابات بشركة بي.بي. الوكالات الشرقية .

من ١٩٦٦ - ١٩٧٢ مدرس للمواد التجارية ومشرف ومدير مساعد لمدرسة تجارية .

من ١٩٧٢ - ١٩٨١ ملحق ثقافي بسفارة دولة البحرين بالقاهرة .

من ١٩٨١ وحتى الآن الوظيفة الحالية .

المؤلفات السابقة :

١ - البنوك التجارية بالبحرين - راجعته وأقرته لجنة تطوير المناهج الدراسية بوزارة التربية والتعليم دولة البحرين ١٩٧٣ .

٢ - صناعة الغوص - كتاب في التراث البحري سنة ١٩٧٥ البحرين .

٣ - لؤلؤ البحرين - أنواعه وطرق تقييمه من إصدارات مركز البحرين للدراسات والبحوث .

٤ - بناء السفن الخشبية في دولة البحرين . من اصدارات مركز البحرين للدراسات والبحوث.